

العمارة في الأندلس

عمارة المدن والحصون

المجلس
الألماني
للثقافة

تأليف : باسيليوبابون مالدونادو
ترجمة : على إبراهيم منوفى
مراجعة وتقديم : محمد حمزة الحداد



المشروع القومي للترجمة

المجلد الثانى





من البديهي أن الحصون الأندلسية لا يمكن دراستها - طبقاً لنسق هذا الكتاب - بمعزل عن مخططات المدن التي تضم قصبات وقصوراً وأربطة وأبراجاً وبوابات وأسواراً ومواد بناء وطرائق تشييد ، ومن هذا التوجه يمكن إدراك ترتيب فصول هذا الكتاب .

ولما كانت مثل هذه الموضوعات المعقدة والمتشابكة والمتقاطعة مع غيرها من الموضوعات التي تنسب لعلوم مختلفة (مثل التاريخ وأسماء الأعلام الجغرافية ، والدراسات العربية ، والفن ، والعمارة ، والدراسات الأثرية) ، فإن الأمر يتطلب أن تكون هناك رؤية شاملة ومنهجية تحليلية تنعكس بوضوح من خلال اللوحات والصور .

ولا ننسى أن الكتاب الذي بين أيدينا عبارة عن مقدمة لدراسة نقدية وإحصاء للعمارة الأندلسية ، فهو يدرس الثلاثية الشهيرة في الأندلس وهي: الفن والعمارة والحفائر الأثرية .

العمارة فى الأندلس

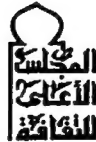
عمارة المدن والحصون

المجلد الثانى

تأليف : باسيليو بابون مالدونادو

ترجمة : على إبراهيم منوفى

مراجعة وتقديم : محمد حمزة الحداد



المشروع القومي للترجمة
إشراف : جابر عصفور

- العدد : ٨٥٤

- العمارة فى الأندلس (عمارة المدن والحصون) « المجلد الثانى »

- باسيليو بابون مالدونادو

- على إبراهيم منوفى

- محمد حمزة الحداد

- الطبعة الأولى ٢٠٠٥

Tratado de Arquitectura

Hispanomusulmana

CIDADES Y FORTALEZAS

Por : Basilio Pavón Maldonado

© Consejo Superior De Investigaciones Científicas

© Basilio Pavón Maldonado

حقوق الترجمة والنشر بالعربية محفوظة للمجلس الأعلى للثقافة

شارع الجبلية بالاويرة - الجزيرة - القاهرة ت ٧٣٥٢٣٩٦ فاكس ٧٣٥٨٠٨٤

El Gabalaya St., Opera House, El Gezira, Cairo

Tel : 7352396 Fax : 7358084

تهدف إصدارات المشروع القومي للترجمة إلى تقديم مختلف الاتجاهات والمذاهب الفكرية للقارئ العربي وتعريفه بها ، والأفكار التي تتضمنها هي اجتهادات أصحابها في ثقافتهم ، ولا تعبر بالضرورة عن رأى المجلس الأعلى للثقافة .

المحتويات

الفصل الخامس

البوابات

5	١- مقدمة
12	٢ - البوابات ذات المدخل المباشر (المستقيم)
13	(أ) المساقط الأفقية
17	(ب) المساقط الرأسية - التراكب بين العتب العقد (عقد فوق العتب) .
19	(ج) المساقط الرأسية - تراكب العقود
21	(د) المساقط الرأسية - تراكب العقد / العتب فى الأعلى)
	(هـ) المساقط الرأسية - النظام الثلاثى والإفريز العلوى المصحوب
23	بعقود زخرفية
24	(و) قائمة بالبوابات ذات المدخل المباشر القائمة حتى الآن
26	٣ - البوابات ذات المدخل المنحنى (غير المباشر)
31	(أ) عدد الانحناءات
34	(ب) مشكلة السلالم
36	(ج) قائمة بالبوابات ذات المخطط المنحنى القائمة حتى الآن
42	٤ - عقود البوابات
46	(أ) قائمة بالعقود الحوية

47	(ب) قائمة بالعقود الحدودية الحادة
48	(ج) قائمة بالعقود نصف الأسطوانية
49	(د) بقائمة بالعقود المدبية
49	٥ - قائمة بالبوابات التى زالت من الوجود
54	٦ - بوابات الخيانة
56	٧ - الفتحات العلوية
59	٨ - المنصّات ذات المزاغل والمشرفات الناتئة
62	٩ - المشط أو الحاجز المتحرك
64	١٠ - الحليات المعمارية المقلوبة molduras والمستنات فى البوابات
66	١١ - دراسة وصفية لبوابات عربية ومدجنة لازالت قائمة
	أجريدا - قلعة وادى أيرة - ألكالا لاريال - ألكالا دى إينارس -
	القبداق - الجزيرة - المرية - ألورا - ألبونت - أنتكير -
	أرشنونة - حصن القصر - بطليوس - بايينا - بانيوس دى لا
	إنثينا - بويترجو - برج الحنش - قصرش - قلعة أيوب - قلعة
	رياح القديمة - قرمونة - قرطبة - كانييتى - قورية - دانية - البش
	- فارو - فوينخيرولا - غورماج - غرناطة - أورنوس (الأفران) -
	إبيثا - إلورا - شريش - خمينا دى لافرونتيرا - جورمنيا -
	"جلمانة" - لوقة - ملقة - ماكيدا - شنونة - ماردة - موكلين -
	مرسية - لبلة - أوريا - أولبيرة - صخرة النسر - بريوتكسنت -
	بلانس - بريجو (قرطبة) - رنده - سالوبرينا - شقورة - أشبيلية
	- شلب - تابرناس - طبيرة - طريف - طليطلة - ترجالة -

باسكوس - ثوريتا دى لوس كانس - شمال أفريقيا : الرباط -	
فاس - تازا - سبتة - مراكش - القصر الصغير - رباط تيط -	
تونس - بوابات مسيحية لم ترد في القائمة السابقة	
163 - اللوحات والصور	

الفصل السادس

الأقبية

271 ١- مدخل	
274 ٢- أنماط الأقبية	
نصف أسطوانية - قبة التقاطعات arista - البيضاوية -	
المشطوفة - قبة المرأة - قبة فوق مناطق الانتقال - القباب المفصصة	
على مناطق انتقال - القبة ذات الأضلاع المتلاقية عند المفتاح -	
القباب الزائفة - القبة المخروطية أو نصف البرتقالة	
278 ٣ - قائمة بالقباب في العمارة الأندلسية	

الفصل السابع

مواد البناء وطرائقه

285 ١- عموميات	
288 ٢- الكتل الحجرية	
288 (أ) الكتل المكورة	
291 (ب) الرّص بطريقة أدية وشناوى في العالم القديم وفي الأندلس	
299 (ج) كتل حجرية روستيك أو مرصوفة على شكل مخدات	
301 (د) أدية وشناوى في الألواح الحجرية	

302	(هـ) البناء باستخدام الكتل الحجرية التى قاعدتها أطول من ارتفاعها
303	(و) أكتاف تدعيم فى الأسوار المشيدة من الدبش
305	(ز) الكتل الحجرية الرومانية والقوطية التى أعاد العرب استخدامها
316	٣ - الدبش : أنماطه ونماذج
331	٤ - الطابية
	(أ) قائمة مؤقتة بالأسوار والأبراج المشيدة بالطابية فى كل من
345	الأندلس وشمال أفريقيا
349	(ب) ملاحظات
363	٥ - الخشب
373	٦ - الأجر
383	الأجر ومقاساته
393	٧ - معماريون وعريفو العرفاء
399	- اللوحات والصور
529	- المراجع

الفصل الخامس

البوابات

١- مقدمة :

كانت البوابات تمثل نقاطاً مهمةً للغاية فى أسوار المدن الأندلسية ؛ حيث كانت تتلاقى عندها الطرق الحضرية والطرق بين المدن الأخرى، غير أن البوابات كانت فى المقام الأول مناطق محصنة تحصيناً قوياً، لدرجة أنه أحياناً يكون من السهل الاستيلاء على المدينة من الأسوار وليس عبر البوابات المزودة بوسائل دفاعية من كل نوع، مثل: البرج أو الأبراج والفتحات العلوية والباب المتحرك والشرفات الناتئة والصور الأمامى أو البربخانة، ولهذا نقرأ فى أحد كتب ألفونسو العاشر Las partidas: إنها أشياء مقدسة تلك التى تسمى أسوار وبوابات المدن والبلدات، وعندما كان المدخل ذا مخطط مباشر ، أى دون زوايا انحناء، كان هناك برجان، ومع ذلك هناك بعض الحالات التى توجد فيها بوابات تدخل فى برج عظيم وخاصةً فى المداخل ذات التخطيط المنحنى. وفيما يتعلق بالجانب التحصينى الذى عليه البوابات تُحدثنا وثائق ترجع إلى العصر الوسيط المتأخر، وكذلك وثائق أخرى ترجع إلى العصور الحديثة، حيث ورد ذكر البوابات تحت مسمى القصر أو القصر الضخم، وأحياناً قلهرة، وكلها مزودة بفراغات علوية أو مقبية.

وقد قام العرب بتحديث البوابات الخاصة بالمدن التى تأسست على عهد الرومان، وهذا ما نراه فى بوابة أشبيلية فى سور قرمونة (أشبيلية)، وفى كل من بوابة جيا Guia وبوابة سان بدرو دى قورية (قصرش)، إضافةً إلى بوابات أخرى فى يابرة وباجة Beja فى البرتغال، وقد احتفظت معظم البوابات بصندوق الحاجز الحديد أو الباب المتحرك

الموروث من العصر الروماني، ومع ذلك فقد بطل استخدامه حيث حل محله أبواب دوارة لها منآيم أو دخلات *mochetas* تتراوح بين اثنتين وأربع، ويمكن ملاحظة وجود تحولات مشابهة عندما انتقلت المدينة من الحكم الإسلامي إلى الحكم المسيحي، وهنا نجد أن خير دليل على ذلك بوابة بيساجرا القديمة بطليطلة *Bisagra*، حيث نجد أن عقودها الحدودية، التي تعبر عن أنقى توجهات أسلوب العمارة في عصر الخلافة، قد أفسحت الطريق أمام الباب المتحرك والدمليز العميق في الداخل، واللذين يعتبران إضافة خلال العصر المسيحي، كما زينت الواجهة الخارجية حتى بلغت ٦٠، ١٥م ارتفاعاً مقابل ١٠م أو ١١م خلال العصر العربي، وقد جرت منذ فترة وجيزة عملية مراجعة لهذه البوابة، ونظرتي في هذا المقام هي أن أغلب مكونات الواجهة عربية، بما في ذلك الفتحات العلوية *buhar-das* والعقد المشيد من الآجر الواقع خلف العقد الحجري من الخارج، وفي داخل طليطلة هناك بوابة أخرى تعرف بأنها بوابة عربية وهي "الباب المردوم"، أي الباب المطموس، وربما كانت هذه البوابة رومانية أو قوطية، ولم تعد مستخدمة خلال العصر العربي، وللبوابة من الداخل عقود نصف أسطوانية مع حاجز، أما عقود المدخل من الداخل والخارج فهي أيضاً نصف أسطوانية مشرشرة كان الرومان قد استخدموها، ومخطط بوابات طليطلة، وكذلك البوابة الرئيسية في قصبة ماردة ينقسم إلى ثلاثة أجزاء، وهو ذو أصول رومانية وبيزنطية: المدخل وبرجان، واحد في كل جانب.

هناك الكثير من البوابات التي اتخذت مسميات لها من أسماء المدن أو المقاطعة التي تؤدي إليها، ومن خلال هذه البوابات يمكن فهم المسار أو الطرق الرئيسية التي رسمها *Istajri*، ومن خلال هذه البوابات كانت تبدأ الطرق أو المسارات مثل: (بلاط، طارق، جدة، الرصيف) التي كانت تقود إلى مراكز حضرية مهمة سواء كانت قريبة أو بعيدة، غير أنه لا تعوزنا حالات لبوابات كانت تحمل أسماء الأسواق أو الأرباض أو المقابر أو "المصلى" أو حمام المدينة أو الريض، وفي هذا المقام نجد أن غرناطة خير دليل على ما نقول، حيث إن أغلب البوابات تحمل أسماء من الداخل ولهذا سوابقه في مراكش وفاس والقيروان، والبوابات التي تحمل أسماء مدن هي التالية: قرطبة: بوابة الأسد *Leon* (أو طليطلة ويهود)، والجبار - اسم لشخص عاش خلال

القرن التاسع - طبقاً لفيلكس إيرنانديث (أو بوابة طليطلة) وقصر الأمير، والقنطرة أو بوابة الجزيرة، وبوابة نوجالس أو بطليوس، وبوابة أشبيلية وبوابة قورية (؟) وربما كانت تلك البوابة في القصر، وباب الحديد (المقرى و "ملاحظات حول الطبوغرافيا القرطبية" لجرثيا جومث). أشبيلية: عن المصادر المسيحية هناك بوابات مكارينا وقرطبة وشريش وقرمونة وحصن الفرج والرآجل Arragei (قلعة النهر) وما هو موثق حسب المصادر العربية هو بوابة قرمونة (العذرة). سرقسطة: بوابة بلنسية وطليلة. غرناطة: بوابة إلبيرة، ووادي أش. ملقة: بوابة غرناطة والجزيرة. وادي الحجارة: بوابة مدريد وبيخانكي Bejanque . جيان: مارتوس وغرناطة وبياسة. شريش: روتا وأشبيلية. ألمرية: بتشينيا - بيانة. بلنسية: بواتيا. لبلة: أشبيلية. وادي أش: غرناطة وباتا Baza . أنتكيرة: ملقة. الجزيرة: شريش، وجبل طارق وطريف. طريف: شريش والجزيرة. لوجة الحامة وأنتكيرة وغرناطة. حصن طرف Iznatorz : بوابة بياس Beas . طليطلة: بوابة ساجرا. أوبيدا: "أبدة" غرناطة. "بيلش" بيليث - ملقة: بلنسية وغرناطة وأنتكيرة روت: شريش وشيببونا وسان لوكار. مدريد: طليطلة ووادي الحجارة. تطيلة: قلهرة وسرقسطة. أرجونة: أندوجار ويريجو. قرمونة: قرطبة وأشبيلية وأوسونا وكالسنا وبرج يرني Yarni (مكان غير محدد بعد). إستجة: أوسونا. قلعة أيوب: صوريا (؟) وسرقسطة. شاطبة: كوثنيتاينا. دانية: أوندارا. الصيرة: Aici : شاطبة وبلنسية. أندوجار: قرطبة، ترجاله: قورية. ترويل (تيروال): سرقسطة ودروقة. وشقة: مونتي أرغن. ألكالا دي إينارس: برغش ووادي الحجارة. مارتوس: جيان وبوركونا وموتريل. القصر الصغير Alkazarseguir : سبتة. لكن هناك أمثلة أقل من هذا الصنف في الشمال الأفريقي.

. ومن أسماء البوابات الكثيرة الشيوع نجد بوابة "الشمس"، وذلك لتوجهها نحو الجنوب mediodia مثل: أشبيلية وقرطبة ومدينة شنونة وأندوجار وبائينا وغرناطة وسيلفس وبيايسة وكاستيلو رودريجو وحصن الحنش (بطليوس) Alanje وبائيزا (بابسة)، وفي البوابات المسيحية نجد طليطلة ومدريد وبلانستيا ومدينة دل كامبو وطلبييرة ... إلخ، وهناك بعض البوابات التي اتخذت اسم الماء بسبب قربها من نهر أو جدول أو بئر أو نبع مثلما هي الحال لكل من لبلة ولوجة وغرناطة وبائينا وإستجة وكانيتي وحصن أجيلار

(محافظة قرطبة)... إلخ، وفي تونس القرن الحادى عشر نجد باب السقّاطين (السقّاتين)، ولا نستبعد وجود بوابات يطلق عليها azacanes، بالإضافة إلى مسمى "المُقْدَى" (ربض طليطلة)، كذلك الأمر بالنسبة لبعض البوابات مثل باب البحر: سالويرينا وملقة وألمرية وطريف والمنكّب وجبل طارق والقصر الصغير (المغرب).

أما البوابات الأكثر شيوعاً فهي التى تحمل مسمى "باب الحديد"، وهو مسمى يرجع فى كثير من الأحوال إلى ألواح الحديد المستخدمة فى تقوية البوابة لمقاومة الأعداء لفترة أطول، ولدرء الحرائق المتعمدة، وقد سار ليزين Lezine على نهج لويس مارمول فى القول بأن بوابات مدينة المهديّة خلال القرن العاشر الميلادى كانت من الحديد، وهذا ما يؤكده المؤرخ البكرى حيث يشير إلى أن البوابات كانت من الحديد ولا يوجد بها أى قطعة من الخشب، وكان الأمر المعتقد أن تكون هناك أسياخ من الحديد لصنع حواجز حديدية على شاكلة المشربيات مثلما كان الحال فى "عقد دارو" بغرناطة القرن الحادى عشر، وإذا لم تكن البوابات من الحديد بالكامل؛ فإنها كانت تغطى بطبقة من الجلد وكذلك بعدد كبير من المسامير القوية المصنوعة من البرونز، وهذا ما نستخلصه من الأمثلة التالية: بوابات ألمرية، حيث كانت كلها مكسوّة بجلد الثور وبمسامير من البرونز المذهّب، وقد تم خلعها والذهاب بها إلى برشلونة كغنيمة حرب عندما استولى المسيحيون على المدينة عام ١١٤٧م، وفى أوبيدا (أبدّة) (وادي الحجارة) نعرف من خلال نصوص ترجع إلى القرن السادس عشرة أن البوابة المسماة ببوابة الحديد كان بها عدة أبواب صغيرة أو ضلّف بها عدد ضخم من المسامير فوق جلود غليظة، وكان فى قرطبة أيضاً «باب الحديد» - أحدها فى قصر الخلافة وآخر فى الجانب الجنوبي الشرقى من المدينة - وكان هناك بوابة أخرى فى أشبيلية (طبقاً لابن حيان)، وأربع بوابات فى طرطوشة، وكذلك بوابة البيرة فى غرناطة وساجونتو ووشقة وحصن أرجونا وبنى رزين وحصن الحنش وطلبيرة (طليطلة) وسيجوينثا (وادي الحجارة)، وكانت هذه البوابات جميعها - سواء المصنوعة بكاملها من الحديد أو المصحوبة بالمسامير وجلود الحيوانات - من غنائم الحرب التى يمكن للمتصر أن يأخذها إلى مدينته على سبيل الرمزية، وهذا ما شاهدناه فى حالة ألمرية، وفعل المنصور بن أبى عامر

الشيء نفسه بالنسبة لبوابات شنت ياغب دى كمبوستيلا، كما قام الموحدون بحمل بوابات قلعة Thesgimut إلى تنمال حيث تم وضعها فى باب al fayyarin ، ومن خلال ما يسرده البكرى نعرف بوجود بوابات حديد فى طويينا Tobina بالقرب من بلزانة Belezna ، وكانت إحدى هذه البوابات تسمى " البوابة الجديدة " ، وقد تحدث ابن حوقل عن بوابات حديد فى السور الحجرى لصفاقس ، وكانت هناك بوابات تحمل اسم الشعبان أو الحية مثل بلنسية ومدريد ، وهناك أيضاً بوابة النسر Agulla مثل : باب أولوكاو - بوابة مشغولة فى الحجر القديم - (ألمرية) ، وهناك مسمى " باب الفرج " مثل أشبيلية والحمراء وقرطبة وطليلة وسبتة ، وكما ورد فى الوثائق المسيحية مسمى " باب البقر " بشكل متكرر ، ويمكن أن تكون تلك البوابات مداخل لبريكانات ، وربما كانت هناك بوابات تحمل أسماء أعلام غير معروفة مثل : باب لُبُون فى وشقة ، مع وجود نقش كتابى يتحدث عن عمروس (العذرى) ، وباب المُنْصَبَة Monsaba فى منية أو قصر الناعورة خارج قرطبة ، وبوابة بور طيقات Burtiqat فى بوبشتر ، وبوابة التمثال Estatua فى مدينة الزهراء ، وتقليداً لباب لُبُون فى وشقة (العذرى) هناك بوابات أخرى تحمل لوحات تأسيسية ، ومنها البوابة الريال Real فى شريش التى ترجع إلى عصر الموحدين ، بالإضافة إلى البوابات الناصرية المسماة " Vino (النبيذ) و الأرضيات السبع Siete Suelos و " العدل بالحمراء " .

ولابد أن فتح بوابات المدينة أو الربض أو إغلاقها كان من الأمور الشائعة ؛ والسبب فى هذا أو ذاك هو زيادة تعداد السكان وما يترتب عليه من زيادة الرقعة العمرانية . وهناك حالات كثيرة بالنسبة لمسمى باب الحديد أو الباب الجديد ، أضف إلى ذلك الأبواب الصغيرة التى أطلق عليها المسيحيون مسمى Abujero أو Abujeros ، وقد أطلقت هذه المسميات الأخيرة فى كل من ملقة ولبلبة وفى كل من حصن أجيلاز وحصن كاسترو دل ريو القرطبيين ، وقد شهد العهد العربى ومعه المسيحى إدخال عدة تعديلات على فتحات المداخل فى غضون فترة زمنية تبلغ قرناً أو قرنين ، وفى ربض الشرقية Ajarquia بقرطبة تم فتح ثمانية أبواب ابتداءً من القرن الحادى عشر ، وربما كان هناك باب أو اثنان آخران فى السور الغربى للمدينة .

واعتمادا على المصادر العربية نشير إلى عدد الأبواب المؤكدة فى المدن هو على النحو التالى : قرطبة:سبعة أبواب فى المدينة خلال القرن العاشر عندما لم تكن هناك أرباض تحيط بها بعد . ملقة : خمسة أبواب خلال القرن الثانى عشر . غرناطة : ثلاثة عشر بابا خلال القرن الرابع عشر طبقا للعُمَرى ، وهذا دون أن نضع أبوابا أخرى فى الاعتبار وكذلك بوابات الحمراء . ويلاحظ أننا لم ندرج فى عدد البوابات الخاصة بالمدينتين الأخيرتين بوابات الأرباض . وفى ألمرية : سبعة أبواب مع نهاية القرن الثانى عشر وبداية الثالث عشر . لكن الأمر الذى يصعب تحديده هو عدد بوابات أشبيلية خلال الفترة بين القرنين التاسع والثالث عشر . وقد ورد فى المصادر العربية ما لا يقل عن ثلاثة عشر بابا زالت كلها من الوجود . ويرى مورجادو Morgado أن المدينة كان بها عدد من البوابات يتراوح بين ثلاثة عشر وخمسة عشر أثناء القرن السادس عشر . وكان لقرطبة عدد قريب من السابق مع نهاية العصور الوسطى ، وهو عدد أقل من البوابات التى كانت لغرناطة فى ذلك الزمان والتى كانت ٢٠ بابا أو ٢٢ . وطليلة هى من المدن النموذجية التى استطاعت أن تحافظ على بواباتها العربية الأربعة القديمة، وهى : بوابة القنطرة وبوابة اليهود والباب المردوم وباب شقرا إضافة إلى الباب الصغير المسمى دوثى كانتوس الذى يقع إلى جوار البوابة الأولى من الأربعة المذكورة . وفى سرقسطة نجد أربعة أبواب أخرى انتقلت من العصر العربى إلى العصر المسيحى : باب القبلة وباب اليهود وباب القنطرة وباب طليطة . وفى لبلة نجد أيضا خمسة أبواب عربية كاملة : باب أشبيلية وباب يوى (الثوار) وباب المياه ، وباب سكورو (الغوث) وباب المرسى Embarcadero .

ومتلما هى الحال بالنسبة لمدائن العصر القديم فقد كانت بوابات المدن الأندلسية ضرورية لفرض الرسوم الجمركية على البضائع الواردة والصادرة والتى أحيانا ما يُطلق اسمها (أى البضائع) على هذه الأبواب ، التى كانت لها بالطبع الوظيفة الحربية الرئيسية ومنها : بوابة الكحل Antimonio بقرطبة وأشبيلية وميورقة ومراكش ، أو بوابة الرُب فى هذه المدينة الأخيرة . ويحدثنا " كتاب ابن عبدون " عن الوظائف الضريبية والتجارية للبوابات الأندلسية حيث يشير إلى أن عده بوابات فى أشبيلية

كانت تغلق ليلاً وتفرض عليها الحراسة ، ويشكو ابن عبدون من أن حُرَّاس البوابات كانوا يستغلون الناس في المبالغة في فرض التعريفة الجمركية على البضائع، خاصة إذا ما كانت رءوس ماشية أو منتجات زراعية، ويضيف بأن الأبواب كان يجب أن تفتح في الصباح الباكر، إلا أن البواب يوقف كل من يخرج في هذه الساعة . كانت البوابات إذن مراكز تجارية حقيقية من الطراز الأول، كما كانت نقطة الالتقاء الرئيسية لقطاع الماشية والبضائع التي كانت تأتي من الريف إلى المدينة ، وفي اللوحة الخاصة بغرناطة أثناء معركة الشجرة Higuieruela والموجودة حالياً في الأسكوريال - القرن الخامس عشر - نرى إلى جوار بوابة ألبيرة منطقة مسورة أو حظار بقر مرتجل به قطاعان ماشية، وهذا تعبير واضح يبين الكيفية التي كان يتم بها وضع رءوس الماشية خارج السور وإلى جوار البوابات وقد تكون بجوار هذه الأخيرة حظارات مؤقتة مماثلة لما كان حول الحصون في الريف .

كان للقصبات والقصور بواباتها ، لكنها لم تكن تحمل أسماء توجهات جغرافية بعينها ، وكانت تتخذ نوعاً تتصل بأماكن قريبة داخل السور أو خارجه مباشرة ، فتسمية ليون (أسد) التي أطلقت على المدخل إلى القصور الأشبيلية هي تسمية حديثة نسبياً ، وعكس هذا نجده في قصر قرطبة الأموي حيث كان له ما لا يقل عن ثمانية أسماء في المصادر العربية (ابن بشكوال من خلال المقرئ ، و " ملاحظات حول الطبوغرافيا القرطبية " لجرثيا جومث) : باب الصبا ، وباب الحديد ، وباب الجنان ، وباب السدة ، وباب الوادي ، وباب القورية ، وباب يامى ، وباب المشربية ، وإلى جانب هذه الأبواب هناك باب صغير آخر ، ويضيف كتاب ذكر بلاد الأندلس أبواباً أخرى هي باب العدل ، وباب الصناعة ، وباب الملوك ، ولا بد أن هذا المثال قد اندرج على قصور أو قصبات أخرى حضرية لم تصلنا أخبارها ، ومن أبرز الأمثلة في هذا المقام منطقة البيازين من منظور أنها جماع القصبة القديمة والقصبة الجديدة إذ هناك : باب بيساس Pesas وباب مونيتا Monaita وباب الأسد ، والباب الصغير سان خوسيه وباب الحصارين وباب التائبين وباب البنود .

٢ - البوابات ذات المدخل المباشر (المستقيم) :

تم تصميم بوابات المدن والحصون الأندلسية خلال العصر الأموي على أساس المخطط المباشر للمدخل والمصحوب ببرجين توأمين وقرييين ، أى أنه مخطط مكون من ثلاثة أجزاء ، وقد جاء هذا المخطط صورةً طبق الأصل - مع بعض التعديل - لما هو موروث عن روما وبيزنطة فى حوض البحر الأبيض المتوسط ، ومن أمثلة البوابات الرومانية فى شبه جزيرة أيبيريا التى أخذها العرب فى الاعتبار هى تلك التى تحدثنا عنها فى كل من أشبيلية وقرمونة وتلك التى نجدها فى " دليل القديس بدرو فى قورية " ، غير أننا لا نعدم وجود بوابات ذات مخططات بارزة بعض الشيء نحو الخارج فى الفترة المذكورة نفسها، مثلما هو الحال فى المدخل الرئيسى لحصن غورماج (سوريا) والباب العربى الكائن فى سور قلعة أيوب ، يليها بوابة مدينة أجريدا Agreda ، وربما كانت كلها قد استهلت الأبواب الأموية والعباسية فى المشرق : منيا وقصر جبل وقصر الحير الشرقى وخربة المفجر وقصر Tubba وأخيضر، ورغم هذا لا ننسى بعض البوابات الرومانية والبيزنطية ذات المخطط البارز بعض الشيء ، مثل : بوابة شرق Volubilis والبوابة الشرقية فى حصن "صور" الجزائرى الذى درسه استيفان ج. S. Gsell فى الجزء الرومانى ، وكذلك بوابات حصون بيزنطية فى شمال أفريقيا مثل قصر بليزينا و Madauros وتاموجادى و Theveste والتى تنبثق منها مباشرة البوابة الرئيسية لرباط سوسة (القرن العاشر) وقد تولى Danys Pringle دراستها جميعاً .

وخلال الآونة الأخيرة تم التأكد من أن البوابات ذات المدخل المباشر كانت أحياناً ما تدخل فى تبادل مع تلك البوابات ذات المخطط المنحنى أو الزاوية القائمة ، وهذا هو ما نجده فى واحدة من بوابات حصن غورماج وباب القنطرة فى طليطلة ، وكذلك باب كريستو فى قصبة ملقة، ورغم أنه يرجع إلى القرنين الثالث عشر والرابع عشر فلا زال يحتفظ ببعض كتل الحجارة التى ترجع إلى عصر الخلافة ، وعموماً فهذه الحالات جميعها ما هى إلا مداخل طبوغرافية إجبارية ؛ ذلك أن الحصن مشيد فى منطقة وعرة أو شديدة الانحدار

وبالتالى تبتعد تلك المداخل المنحنية إجباريا عن تلك الأخرى المنحنية فى المناطق السهلية والشائعة الاستخدام فى الأندلس ابتداءً من السنوات الأخيرة للقرن الحادى عشر ، وفى قرطاجنة نجد مشكلة تتعلق بالباب المسمى Comenciolo البيزنطى والذى بقيت منه اللوحة التأسيسية التى تحمل هذا الاسم، حيث نقرأ فيها إن المكان كان له بابان وعقود وقباب ، لكننا لا نعرف على وجه اليقين ما إذا كان نمط المدخل فى كلا البابين على الطريقة الرومانية المعهودة فى ماردة ، أو أنه عبارة عن بوابة ذات منحنى مثلما هو الحال فى بعض الحصون البيزنطية فى الشمال الأفريقى ، التى سنتحدث عنها لاحقاً .

(أ) المساقط الأفقية : Plantas :

كانت الأبواب الأندلسية الأكثر قدما (القرنين الثامن والتاسع) عبارة عن فراغ أو ممر ذى مخطط مستطيل عرضه أكثر من ارتفاعه *apaizado* وبه منيمان أو دخلتان *mochetas* أماميان يستخدمان كمنكأ لعقب الباب سواء كان من الخشب أو الحديد ، وعادةً ما كان سقف هذه الأبواب عبارة عن أقبية نصف أسطوانية منبتها بارز . وفيما يتعلق بأبعاد تلك الفراغات فإنها لم تكن تتجاوز فى العادة ٣م × ٦٠, ٢م . والأبواب الأموية الأكثر تعبيرا فى هذا المخطط (القرن التاسع) هى : بابان بالإضافة إلى آخر فى القسبة المهجورة باسكوس (طليطلة) وباب فى قسبة ماردة ، وواحد فى السور القديم لماكيدا (طليطلة) واثنان فى أجريدا *Agreda* (صوريا) - واحد فى المدينة وآخر فى القسبة المفترضة - وباب فى سور قلعة أيوب بين الحصن الكبير وباب صوريا . وفى حصن ثوريتا دى لوس كانس ، وباب فى سور القرية . أما عمق هذه الأبواب فقد كان : ١, ٧٠م فى ماكيدا ، وفى باسكوس ١, ٢٠م - ١, ٤٠م وفى القسبة ١, ١٠م وفى أجريدا ١, ٥٠م و ٢, ٤٠م وفى قلعة أيوب ١, ٦٠م وفى ثوريتا دى لوس كانس ١, ١٠م و ٢, ٥٠م وفى قسبة ماردة ٢ م . وعلى أية حال فإن وجود المنئمين فى الباب هو علامة على قدمه .

ولابد أن القرن العاشر قد شهد الباب ذا المنايم الأربعة أو ذا القوسين الواحد وراء الآخر، وهذا ما يمكن مشاهدته في المدخل الرئيسي لحصن غورماج وفي بوابة بيساجرا القديمة بطليطلة، حيث كانت هذه الأخيرة ذات عقد حدوى فتحت ثلاثاً أمتار وعمق يصل إلى ١,٥٠ م . ولابد أن هذه المداخل ذات المنايم (أو الدخلات) mochetas الأربعة قد بدأت في قرطبة الخلافة حسبما نرى في المداخل أو العقود الخاصة بالسور الفاصل بين الصحن والمصلى في المسجد الجامع الذي قام عبد الرحمن الثالث بترميمه ، وكذلك في بوابات مسجد مدينة الزهراء . وإذا ما رجعنا إلى عصر ما قبل الإسلام فإننا نجد تلك الأبواب ذات الأربعة منايم في البلدة الرومانية Volubilis وفي الباب الشمالى الشرقى لبلدة Divitia . ويرسم Blavatsky ، فى كتابه "التحصينات فى تاريخ العالم اليونانى" ، الباب الرئيسى لحصن olbia بأربعة منايم . وفى إسبانيا نجد فى بوابة أشبيلية فى قرمونة ، وفى بوابات " الدليل " ، وفى بوابة سان بدرودى قورية بوابات ترجع إلى العصر الرومانى ذات أربعة منايم (دخلات) . وحقيقة الأمر هى أن هذه الأبواب الرومانية قد انتقلت إلى التحصينات البيزنطية الكائنة فى الشمال الأفريقى وإلى الحصون أو القصور فى الشرق الأدنى كما نراها بشكل واضح فى المسجد الكبير فى سوسة القرن التاسع.

وعلى هذا نجد أن الأبواب الخاصة بالمداخل فى الأندلس تبدأ من المخطط المباشر البسيط المكون من منيمين (دخلتين) خارجتين (من سمات القرنين الثامن والتاسع) ويصل العدد إلى أربعة منايم (دخلات) أو عقدين . وكان العمق فى كلتا الحالتين يتراوح بين متر و ٢,٦٠ م ، وعلينا أن نضع فى الاعتبار أن البوابات الرومانية فى كل من إسبانيا والبرتغال كانت ذات عمق يتراوح بين ٤م و ٥م . أما خلال القرن العاشر فإن التجديد يتمثل فى المنايم (الدخلات) الأربعة - اللهم إلا بعض الاستثناءات - وهو تجديد فرض نفسه فى الأبواب الحضرية قبل أن نراه فى المسجد الجامع بقرطبة . وفى هذا المقام نجد مناسبا الإشارة إلى فقرة وردت فى " الحولية المجهولة المؤلف عن عهد عبد الرحمن الثالث " تتحدث عن أن الناصر أمر بأن يشيد فى بوابات مدينة قرطبة بوابات داخلية متوافقة مع البوابات الخارجية التى يتولى الحراس الدفاع عنها ،

وهذا تحديد رائع لم يسبق حدوثه من قبل ، ومن هذا يتضح لنا أن الحولية تتحدث عن دهليز عميق ، وعن عقد مزدوج .

وهذه الإشارة أيضا توضح لنا بجلاء مخطط المدخل الخاص بباب بيساجرا القديمة دى طليطلة الذى تولى المسيحيون ترميمه : أى هناك عقد عربى حدوى الشكل مشيد من كتل الحجارة من الخارج ، وعقد آخر حدوى من الحجر يليه وفى نهاية الممر هناك عقد يخرج شبه أسطوانى من الحجر ، أى أن المساحة الفاصلة بين العقدين المشار إليهما تبلغ ٧٠, ٥ م . وهذه الحالة تكررت أيضا فى باب كَمْبَرُون - باب اليهود - فى طليطلة مع وجود مسافة فاصلة كبيرة بين العقد الخارجى والعقد الداخلى . ويلاحظ أن عقد المدخل فى كلا البابين وفى الباب المردوم وباب القنطرة يجاوره برجان تؤمان متقاربان للغاية يعكسان الأصول الخلافية للبناء .

هناك باب آخر إسبانى - رغم أنه يرجع إلى العصر الرومانى - يبدو أنه صورة طبق الأصل للوصف الذى ورد " فى الحولية المجهولة ... " ، ألا وهو باب أشبيلية فى قرمونة . حيث يبلغ إجمالى العمق فى أيامنا هذه ٢٥٠, ٥ م ، ويحدثنا الحميرى عن هذا المدخل ذى البابين أو العقدين أحدهما داخلى والآخر خارجى وبينهما مسافة تصل إلى خمسين ذراعاً ، وإذا ما ترجمنا هذا المقاس بالتر فإن العمق يتراوح بين ١٩ م أو ٢٥٠, ٥ م أو ٢٨ م . ولزيد من التمحيص المتعلق بهذه الأبواب ذات العمق الكبير فلا يسعنا إلا التعرض لمثل آخر يتمثل فى Porta Nigra فى Treveris ووصفها على النحو التالى : حاجز مدخل وفراغ واسع له سقف مسطح ، مثلما هو الحال فى بوابة أشبيلية بقرمونة ، وبوابة داخلية ذات أربعة مناييم (دخلات) تتسع بالكاد لعقب الباب . هناك مخطط آخر مهم فى هذا السياق وهو الخاص بالباب المدجن فى قصر مارتشينا Marchena بقرمونة ، حيث يبدو أنه نسخ للباب الرومانى العربى المسمى باب أشبيلية فى المدينة نفسها . ولهذا الباب بالفعل حاجز ، ودهليز كبير نو سقف مسطح ، وعقد داخلى لا يتوازى فى المركز مع العقد الخارجى ، وهناك مسافة عشرون مترا فاصلة بين كلا العقدين . وقد شهدنا حتى الآن دهاليز كبيرة ذات أسقف مسطحة فى باب قرمونة بطليطلة وباب أشبيلية بقرمونة وفى هذه

المدينة أيضا نجد باب قصر مارتشينا وكذلك باب Porta Nigra فى Treveris . وهنا نتساءل : هل كان هناك فراغ فاصل بين البوابة الخارجية والبوابة الداخلية فى الأبواب القرطبية التى تعرضت لها " الحولية المجهولة المؤلف عن عبد الرحمن الثالث " ؟

نعرف فى الأندلس أيضا - إضافة إلى ماسبق - أبوابا أخرى ذات عمق يزيد على ٢,٤٠ م و ٢,٥٠ م وقد شهدناها فى كل من ماردة وأجريدا ، إننى هنا أتحدث عن باب إيرنان Hernan رامون أو باب القسطل فى البيازين بغرناطة (القرنين العاشر والحادى عشر) ، وكذلك الباب الرئيسى فى حصن طريف الذى يرجع إلى عصر الخلافة . وفى هاتين البوابتين الأخيرتين نجد أن العمق هو ٣ م ، ٤ م على التوالي ، وبذلك فهى أكبر البوابات المزودة بأربع دخلات (مناييم) وكانت تتسع لمكان يربط فيه الحارس الليلى . وقد وصف لنا البكرى بوابة فى حصن يرجع إلى عصر الخلافة فى سبته ، والاحتمال قائم فى أن هذه البوابة كانت ذات عمق يتراوح بين ثلاثة وأربعة أمتار .

وبالإضافة إلى البوابات ذات المدخل المباشر فى الأسوار ، نجد استثناءات تتمثل فى بعض الفتحات الكائنة عند ملتقى سورين غير مستمرين ، وهى النقطة التى يحدث فيها انكسار للخط المستقيم . وفى هذه النقطة عادة ما نرى بابا ذا مدخل مباشر ، وهو على ما يبدو نوع من المداخل موروث من العصر القديم : مثل قلعة أبيبوس فى مصر ، و Cop Soumion de Martinée الذى يرجع إلى العصر الهلنستى ، والسور اليونانى " سان بلاز " . كما تظهر هذه البوابة بشكل عرضى فى إسبانيا فى السور العربى لـ " المنستير " فى ولبه ، وفى الحصن / القصر Cox (أليكانتى) وفى حصن خيمينيا دى لافرونتييرا وفى حصن " Toledillo " بالقرب من بنيافلور Penafior (قرطبة) . وفى المنستير (تونس) نجدها ولكنها بوابة زائفة (غير حقيقية) ، وكذلك نجدها فى باب صغير فى المنستير فى ولبه . وإذا ما اتخذنا الأصول الرومانية كأساس لوجدنا كذلك بوابات شبيهة وهى بوابة دورويلو Duruelo فى سيبوليدا ، وبوابة سان أندرس فى شيقويبة حيث تقعان فى ملتقى سورين ، كما نجدها أيضا فى شرق الأندلس وبالتحديد فى حصن ريو أو حصن أسبى Aspe فى أليكانتى .

(ب) المساقط الرأسية Alzados التراكب بين العتب - العقد (عقد فوق العتب) :

كان للتأثير الروماني استمراريته في المدن الأندلسية ، ومظاهر ذلك كثيرة منها ما نراه في فتحات الأبواب ذات العتب المراكب فوقه عقد حصوى خلال العصر الإسلامي ، وقد ظهر هذا النمط في أبهى صورته في المسجد الجامع بقرطبة خلال القرنين التاسع والعاشر . ويمكن أن نلمح هذا التراكب خلال العصر البيزنطي . غير أن العقد نصف أسطوانى مثلما هو الحال في أبواب السور الداخلى لـ Nicea ، وفي الحصن البيزنطى ليبسس ماجنا فى الشمال الأفريقى . ويلاحظ أن تفاصيل الباب فى كل من المسجد الجامع بقرطبة وفى الليبسس ماجنا عبارة عن أن العقد نصف العلوى يحتض - فى مساره - العتب السفلى لفراغ الباب ، وهذه نمطية لم تُرَ من قبل فى التراكب الموروث عن روما العتب / العقد ، وفى أغلب الأبواب البيزنطية التى يمكن أن نذكر منها بوابات محلات " فورو قيصر روما ، وباب معبد Sacrae urbis بالمدينة نفسها ، وباب المسرح الرومانى أورانج orange وباب سور طركونة وباب Aurea فى قصر سبالاتا Spalata ، وكذلك فى أبواب أخرى أمكن العثور عليها ضمن الأطلال القديمة فى كل من الجزائر وتونس حيث كان هذا التراكب على الطريقة الرومانية أمرا شديدا الشيع .

ويلاحظ أن العتب فى بعض الأمثلة المذكورة - بويرتا أوريا دى إسبالاتو وباب طركونة - عبارة عن سنجات ذات تكور ، وتتكرر هذه فى كل من ليبسيس ماجنا وفى واحدة من بوابات المسجد الجامع بقرطبة بالقرن العاشر خلال عصر الحكم الثانى . وهناك أمثلة أخرى على هذا التراكب بين العتب والعقد خلال عصر ما قبل الإسلام غير أن العقد فيها لا يحتضن العتب ، ومنها : العقد الرومانى الكائن فى القصر الأموى فى عمّان شمال سورية ، و Baptisterio بحر يعقوب فى ناصبين (الرافدين) القرن الرابع وفى برج شيخ على كسان (القرن السادس) شمال حماة . أما خلال العصر الإسلامى فتجدر الإشارة إلى واجهة صحن المسجد الأموى بدمشق (القرن الثامن) وعقد مدبب مشيد من الآجر مع العتب الحجرى فى الأسفل وصفه وأوضحه كرزويل ، وبوابات ونوافذ رباط سوسة (القرن التاسع) ومنار المسجد الجامع بالقيروان

(القرنين الثامن والتاسع) ، وبوابات المسجد الجامع فى كل من سوسة وتونس
(القرنين التاسع والعاشر) ، وبوابة المسجد الجامع بوابة مدينة المهدية (القرن العاشر
والحادى عشر) .

ولما كانت أبواب أسوار قرطبة الإمارة والخلافة قد زالت من الوجود فمن المنطقى
القول بأنها كانت شبيهة ببوابات المسجد الجامع بالمدينة أى أنها ذات عقد حدوى يضم
عتب الباب وهو نمط نراه فى باب بيساجرا القديم بطليطة ، كما نرى صورة مماثلة له
- مع بعض التعديل - فى الباب الغربى لباسكوس الخالية من سكانها . وفى هذا
الباب الأخير ذى العقد الذى يكاد يكون صورة طبق الأصل لواحد من عقود بوابات
مسجد القديسة كلارا بقرطبة نجد أن انحناؤه الحدوية مطموسة ومشغولة فى الكتل
الحجرية . وقد أقيم برج تروبادور بجعفرية سرقسطة خلال الفترة من القرن التاسع
وحتى العاشر وله باب علوى ، وفيه نرى التراكب بين العقد والعتب القرطبى ، كما يعود
هذا النمط فى باب فى قصر أشبيلية الذى وصل إلينا بإضافات من الأجر .

يعود هذا التراكب للظهور من حين لآخر فى حصون قديمة ترجع إلى العصور
الوسطى سواء كانت إسلامية أو مدجنة ومنها : الباب الصغير المسمى خطأ باب
القورجة فى قصبة بطليوس ، والباب الصغير فى قلعة جوادايرا (إشبيلية) . وهنا
نلاحظ أن الانحناء فى كلتا الحالتين - عقد حدوى مدبب - ينوه بعقود منفرجة ذات
سنجات . يجدر أيضا ذكر الباب الصغير المعلق فى برج كارييو المدجن (قرطبة) .
وعندما نتحدث عن باب بيساجرا القديم بطليطة ونقارنه بتلك الأبواب التى تم جردها
فإننا نجد أن الجديد يتمثل فى أن طيلة العقد ليست مسدودة ، وفى أطراف العتب من
الداخل ثم حفر فتحات سُرُجَة الباب . ويلاحظ وجود الطيلات المفرغة خلال العصر
الرومانى والبيزنطى حسب الأمثلة التى وصلت إلينا إلا أنها كانت فى الأصل مطموسة
أو مسدودة بمادة من مواد البناء أو بعض الكتل الحجرية غير جيدة القطع .

وقد أضفى هذا التراكب (العقد / العتب) طابعه الخاص على أوروبا الغربية أيضا ،
وخاصة فى الكاتدرائيات التى نراه فيها فى صورة شاهد Laude معمارى ، وقد سجل

لنا تاريخ العمارة وجود واجهات أو عقود تكريم - خلال العصر القديم والعصر البيزنطى - وشواهد معمارية بديلة لهذه - فى العمارة الإسلامية - وأقواس نصر مسيحية - فى الكنائس الغربية - وقد استلهمت كل هذه الأنماط (العقد / العتب) ؛ وعندما نقارن عمارة العصر القديم بالعمارة الإسلامية وبالمسيحية الغربية يمكن أن نخرج بالاستنتاج التالى : وهو أن بوابات التكريم فى المسجد الجامع بقرطبة تعتبر من المراكز الرئيسية التى تساعد على تصوّر الكيفية التى كانت عليها بوابات الأسوار الحضرية التى زالت من الوجود . ومن الأمثلة البارزة على ما نقول بوابة بيساجرا القديمة وبوابة باسكوس .

(ج) المساقط الرأسية : تراكب العقود :

أصبحت الواجهات الزخرفية ذات العقد المركبين واحدة من تنويعات الواجهات مع مرور الزمن وعادةً ما يكون العقد العلوى عقداً عاتقا ، وهذه الأنماط عبارة عن بوابات صغيرة نراها فى الأبواب ذات المخطط المباشر ، والمخطط المنحنى ، وكان لهذا النمط فى إسبانيا الإسلامية - فى بداية الأمر - عقد حوة فى السفلى أى على فتحة الباب ، وعقد آخر نصف أسطوانى فوقه عبارة عن القبو نصف الأسطوانى فى الممر الداخلى . ويلاحظ أن لكل واحد من هذين العقدین وظيفة مختلفة ، كما انتهى بهما الأمر لنراهما فى بوابات زخرفية صغيرة . وقد ظهرت هذه التركيبة لأول مرة فى العمارة العربية فى الأندلس فى واجهة باب مدينة أجريندا ، تليها تلك الخاصة بقصر أشبيلية وكلا البابين من نوى مخططات المدخل المباشر ، وهذا نمط حاضر فى العمارة الرومانية والبيزنطية ولابد أنه انتقل إلى باب مدينة المهديّة وإلى الباب القديم فى قصبة ورياط سوسة القرنين التاسع والعاشر . وفى هذا الأخير - الرباط - نجد النمط فى الصوامع الكائنة أعلى الصحن الكبير . كما نجده فى إسبانيا فى باب سان بدرو بالأسوار الرومانية فى لوجو Lugo . أما فى العمارة البيزنطية فتجدر الإشارة إلى باب إسطنبول فى Nicea والاحتمال كبير فى وجود مثل هذا النمط فى البوابات الرومانية

لقورية Coria وفى بعض بوابات السور العربى لطليبة حسبما نراه فى رسم Laborde يرجع إلى القرن الثامن عشر . وفى بوجية (الجزائر) نجد أن باب البحر أو سيرثين Serracine (القرنين الحادى عشر والثانى عشر) به عقدان متراكبان ، كما كانا قائمين فى بوابة حصن ألمرجو Almergo المرابطى (القرن الحادى عشر والثانى عشر) فى المغرب . كما لازلنا نرى عقودا مركبة فى بابى لاريسا Larisa وأغناو المرابطين بمراكش .

وبعد بوابة أجريدا فى إسبانيا نجد عقودا متراكبة فى بوابة بيساس أو البوابة الجديدة فى البيازين بغرناطة ، ومن خلال رسم لهيلان يرجع إلى القرن السابع عشر نعرف أن باب البيرة كان له فى الداخل عقدان مركبان - فى الباب المؤدى إلى شارع البيرة - وقد شُيد هذان العقدان من الألواح الحجرية المرسومة بطريقة أدية وشناوى ، وقد كان بين العقود فى هذه الأمثلة الغرناطية التى ذكرناها عتب مكون من سنجات سوف نتحدث عنه فيما بعد من خلال بند آخر ، ولى هذه الأمثلة بوابة "عقود غرناطة" بقصبة ملقة وباب برج ميج Mig فى قصبة دانية فى واجهته الخارجية والداخلية ، ثم بوابة قرطبة فى أشبيلية (القرن الثانى عشر) بالواجهة الخارجية وباب حصن إلورا Illora (غرناطة) حيث العقود المتراكبة مشيدة من الحجر . كما نرى المخطط نفسه المذكور فى مدخل حصن كاسترو دل ريو (قرطبة) وفى داخل بوابات حصن خمينا دى لا فرونتيرا وحصن كاستييار قادش (القرن الثالث عشر والرابع عشر) . ويمكن أن العثور على نموذج متأخر وهو باب المقر الأسقفى فى ألكالا دى إينارس . ويمكن أن نرى عقودا متراكبة لا فى الأبواب وإنما فى نوافذ عليا فى برج الكازيبو (قرطبة) . وفى الواجهة الداخلية لبوابة الشمس فى طليطة حيث نرى فى الأعلى عقدا عائقا نصف أسطوانى وهو نموذج يتكرر فى واحدة من بوابات حصن المنسيد الطليطلى ، وقد قام الأسقف بدر تينوريو بترميم هاتين البوابتين وإعادة بنائهما وذلك خلال الأعوام الأخيرة للقرن الرابع عشر . وأحيانا نرى هذا النمط وقد انتقل إلى بوابات مساجد (العقد الخارجى لصلح البرتقال بكاتدرائية أشبيلية).

يمكننا التنويه بالتصنيف التالي بالنسبة للعقود المتراكبة : عقد علوى كانعكاس للعبة نصف الأسطوانية داخل الدهليز . وعقد علوى يرتبط وجوده بأسباب جمالية .

(د) المساقط الرأسية : تراكب العقد / العتب (العتب فى الأعلى)

إنها عملية قلب للنظام الذى عليه الواجهة المشار إليها فى البند " ب " من هذا الفصل ، حيث نرى الآن العتب فوق العقد ، ولابد أنه كان موجودا فى العصر القديم غير أننا لم نعثر على أمثلة لذلك فى إسبانيا أو البرتغال . ومع هذا فخارج شبه جزيرة أيبيريا نرى واجهات مسرح هوردلس Hordeles . وفى Nigra de Treveris نجد المسرح الرومانى فى بورديوس Burdeos ومسرح الجيم (تونس) وواجهة Cripta Balbix المسماة " بانكة فيليبو " . وإذا ما استثنينا باب الخم (تونس) فإن مادة البناء المستخدمة فى الأمثلة التى سقناها هى الأجر وسرعان ما انتقل هذا النمط إلى العمارة الإسلامية ، وخاصة فى الشاهد المعماري laude حيث نلاحظ محاولة ترسُّم النموذج الكائن فى بورديوس . أما فى المشرق فإننا نراه بشكل واضح فى القاهرة فى باب الفتوح وباب النصر (القرن الحادى عشر) .

وقد شكل الثنائى (العقد/ العتب) فى غرناطة الإسلامية برنامج الواجهة الإجمارى أو الرسمى، وهناك احتمال كبير فى امتداده إلى عصر قرطبة الخلافة ، وهذا ما تنوّه به نوافذ منار المسجد الجامع بتلك المدينة (القرن العاشر) ، أما النماذج الغرناطية فتتبع النور خلال القرن الحادى عشر : بوابة بيساس وبوابة مونايثا Monaita فكلاهما فى قصبة البيّازين ، وخلال القرن الثالث عشر نجد النموذج المذكور يعود للظهور فى البوابة القديمة لقصبة الحمراء وفى بوابة النبيذ Vino فى هذه المدينة الملكية فى الواجهتين الخارجية والداخلية . وخلال القرن الرابع عشر نجده فى بوابة العدل وبوابة الأراضى السبعة الحمراء ، وفى باب الرملة أو باب " آذان غرناطة " Orejas ، وفى قصبة ملقة نجد فى باب " الأعمدة " ، وفى المدينة المذكورة هذه نجد بوابة دار الصناعة Atarazanas . وفى أنتكيرة نجد بوابة ملقة والبوابة الداخلية لحصن سالوبرينا (غرناطة) .

وقد شيدت هذه البوابات الحضرية الغرناطية على هيئة بوابات صغيرة لمبانى غير حربية ودينية ، وهذا طبقا لما نراه فى منزل ناصرى بغرناطة الذى يقع فى شارع كوتشيثيون Concepcion (القرن الرابع عشر) حيث نجد أن العتب يشهد تتابعا بين السنجات الفائرة والبارزة ، مثلما هو الحال فى كل من بوابة العدل وبوابة النبيذ وبوابة الأراضى السبعة فى الحمراء ، وهذا النمط نجده فى غرناطة ابتداءً من عقد دارو Darro أو باب الدفاف (القرن الحادى عشر) . ونرى أن كلا من بوابة العدل وبوابة النبيذ ترسمان معالم الطريق للواجهات التى هى من الصنف نفسه والمشيدة خلال المملكة الغرناطية ، وكذلك فى الأراضى القشتالية : وفى الجانب العربى نجد واجهة كورال دى كاربون C. de Carbon بغرناطة ، وفى الجانب المسيحى نجد البوابات الرئيسية لدار العبادة ، ذات الطراز المدجن المسماة أجيلار دل كامبو A. del Campo (بلد الوليد) وفى سانتا ماريا دى لافوينتى بوادى الحجارة ، واجهة قصر السيدة / ماريا دى مولينا (بلد الوليد) ، وكذا فى البوابات الصغيرة فى كل من قصر تورديسياس وأستودياس المدجنين (بالنسيا - القرن الرابع عشر). وآخر أصداء البوابات الناصرية فى غرناطة نراها فى بوابة الشمس بطليطلة ، غير أن النموذج الغرناطى دخل عليه تعديل كبير . وختاما نقول إنه ابتداءً من بناء بوابة النبيذ عمً فى شبه جزيرة أيبيريا مخطط بوابة مكون من أربعة أجزاء (مقاطع) : ذلك الذى يضم العقد القائم على فتحة الباب وعقد العتب ، وجزء ثالث مخصص للوحة التأسيس أو الشاهد فى حالة وجوده ، وكذلك الجزء العلوى ذا النوافذ الزخرفية . وإلى الجوانب الملساء تمت إضافة أكتاف Pilastras ذات تأثير موحدى تبدأ من الأراضى وحتى الكواويل العليا التى لا تحمل أى شىء . وقد تم اختيار هذا البرنامج مع بعض التعديل لزخرفة الواجهة الرئيسية لقصر أشبيلية المدجن (القرن الرابع عشر) ، وهذا النموذج نجده أيضا فى العمارة الإسلامية فى الشمال الأفريقى مثل بوابة فاس والقصر الصغير وكذلك فى بوابات صغيرة لبعض المساجد .

(هـ) المساقط الرأسية : النظام الثلاثى والإفريز العلوى المصحوب بعقود زخرفية :

ظهر هذا النمط فى الواجهة الخارجية لبوابة بيساجر القديمة بطليطلة ، وهو يتكون من عقد حدوى كبير فى المركز وعقدين صغيرين مديبين على الجانبين ؛ ولا شك أنه منبثق من البوابات الضخمة ذات العقود الثلاثة والتي ترجع إلى العصور القديمة ، وقد ظهر تقليد لهذه الأبواب القديمة لأول مرة فى العمارة الأندلسية فى بوابات المسجد الجامع بقرطبة ، ومن الأمثلة على وجود عقد نصر رومانى مثلث ما نجده فى مدينة سالم (صوريا) حيث أصبح خلال العصر العربى باباً فى السور مثلما حدث فى أثناء الحكم البيزنطى فى حالة قوس النصر Theveste (الجزائر) . ولقد أخذ البيزنطيون عن الرومان النظام الثلاثى للأبواب وهذا ما نراه فى باب إسطنبول الكائن فى السور الداخلى لمدينة Nicea ، ويلاحظ أن هذا المدخل هو أفضل نموذج للنظام الثلاثى الذى نجده فى المسجد الجامع بقرطبة . وهنا نرى فى كلتا الحالتين عقدا مركزيا ذا مقاسات كبيرة وعلى الجانبين نرى فراغا أو تجويفا على شكل عتب ذى عقد علوى . كما نراه أيضا فى العمارة الأموية فى المشرق ، غير أننا نرى فى هذه الحالة الأخيرة أن العقد تجاوره فجوتان مرتفعتان عن الأرض ، وختاماً يمكن القول بأن السوابق الجديدة تسمى هكذا للبوابات الأندلسية ذات النظام الثلاثى (العقود الثلاثة) وهى بوابة إسطنبول فى Nicea وبوابة قصر إسبالاتا فى دلماتيا التى ترجع إلى العصر الرومانى المتأخر .

وتحدثنا منمنمات العصور الوسطى حول العلاقة الممكنة بين بوابات المسجد القرطبى الجامع والبوابات الحضرية ، للمدينة الخلافية ، التى زالت من الوجود ، فهناك مدينة بابل لبيانو دى ليبينا B . de Liebana ، وهناك القدس فى منمنمة كتاب دانييل ، وهناك مدينة مجهولة الاسم قوطية على قطعة عاج ، وكذلك مدينة طليطية فى Codex Virgillianus ، وكذلك قطعة العاج الكائنة فى سان جريجوريو الماخيو فى Treveris . ويلاحظ أن الأسوار فى هذه المدائن المذكورة تضم واجهات مكونة من عقد أو ثلاثة عقود

رأسية وهذا النظام نراه أيضا فى المدخل الرئيسى من صحن مسجد القيروان ، وفى واجهة بوابة مسجد المهديّة (تونس) التى تم تقليدها فى بوابة الأقمر بالقاهرة ، وأخذ البعد الزخرفى لهذه البوابات الثلاثيّة العقود يزداد بالنسبة للعقدين الجانبين وذلك بإضافة عقود Corridos زخرفية على هيئة منصة وهذا ما بدأنا نراه فى بوابة سان إستبان بالمسجد القرطبى . ولقد أصر الكثير من الباحثين على أن أقرب سابقة لذلك تتمثل فى بوابة " أوريدى سبالاتو " A. de Spalato ، وذلك للقرب الجغرافى من البوابات القرطبية ذات الإفريز المكون من عقود صغيرة غير أننا نرى باحثين آخرين يربطونها ببوابات القصور الأموية فى سورية وبقصر الغربى ذى الإفريز العلوى المكون من عقود زخرفية ، وكذلك ببوابة بغداد فى الرقة .

وهناك واجهات مدجّنة لمبانى دينية طليطلية تعتبر تقليدا - بالأجر - لبوابات المسجد الجامع بقرطبة حيث نرى أفاريز ذات نوافذ صغيرة مطموسة فى الجزء العلوى فى بوابة بيساجرا القديمة بطليطلة وفى بوابة سان إستبان فى أسوار برغش فى العصور الوسطى . وفى ميدان العمارة الإسلامية نعثّر على أفاريز فى كل من بوابة الثور Buey وبوابة أشبيلية فى سور لبلة (القرن الحادى عشر والثانى عشر) . وإذا ما كان لنا أن نسوق بعض الأمثلة فى إفريقية لأشرنا إلى البوابة ذات المخطط المنحنى الكائنة فى رباط منستير وواجهة مسجد سوسة وباب رجانة بالمسجد الجامع بالقيروان وهواب أضيف إلى المكان خلال القرن الثالث عشر .

(و) قائمة لأبواب ذات المدخل المباشر القائمة حتى الآن :

من القرن الثامن حتى العاشر : باسكوس غير المأهولة (هناك بابان وباب آخر فى القصبة) . حصن غورماج : الباب الرئيسى وبابان صغيران آخران . أجريدا : باب المدينة وباب آخر للقصبة المفترضة . قلعة أيوب : الباب العربى الكائن بين بوابة سوريا والحصن الإسلامى . ثوريثا دى لوس كانس : هناك باب فى السور الحضرى وباب آخر فى الحصن . غرناطة : باب إيرنان رومان أو باب القسطل بقصبة اليأزين . طليطلة : هناك بوابات المدينة (الباب المردوم ، وباب اليهود ، وباب بيساجرا القديمة فى الرياض) بالإضافة إلى الباب الصغير المسمى نوئى كانتوس . قصرش : باب

كريستو الرومانى . طلبيرة : باب القسبة الخلافية . قورية : البوابتان الرومانيتان
Gua وسان بدرو ماكيدة : باب السور القديم . بانىوس دى لا إنتينا : الحصن الخلافى
وبالتحديد الباب الرئيسى فيه . طريف : الحصن الخلافى حيث الباب الرئيسى وباب
زائف (غير حقيقى) . القلعة القديمة (ألكالا دى إينارس) الباب الرئيسى لحصن
بيجا (البرتغال) هناك بوابتان رومانيتان . إيفورا (البرتغال) : بوابتان رومانيتان .
ماردة : الباب الرئيسى والباب الزائف فى القسبة .

من القرن الحادى عشر حتى الخامس عشر : السور الحضرى لألبونت (بلنسية)
القرن الحادى عشر . قرمونة : باب أشبيلية الرومانى الذى تم ترميمه خلال القرن
الحادى عشر على يد العرب . القبداق Alcaudete (جيان) هناك حصن (القرن الثانى عشر) .
قسبة بطليوس : الباب أو الباب الصغير المسمى خطأ باب القورجة (القرنين
الحادى عشر والثانى عشر) . حصن تروخيؤ (ترجالة) : الباب الرئيسى وباب صغير
آخر (القرنين الحادى عشر والثانى عشر) وبوابة حظار البقر التى ترجع إلى القرن
الثالث عشر . حصن كاسترو دل ريو (قرطبة) (القرنين الحادى عشر والثانى عشر) .
إلورا (غرناطة) بوابة الحصن (القرنين العاشر والحادى عشر) . مدينة شنونة :
باب باستورا Pastora (الرعية) فى السور الحضرى (القرنين الحادى عشر والثانى عشر)
جورمنيا Jurmeha (البرتغال) : باب الحصن (القرن الثانى عشر) إلبش Elvas
(البرتغال) : باب القسبة (القرن الثانى عشر) ، وقد جرى ترميمه خلال العصر
المسيحى . رنده : باب المقابر (القرن الثالث عشر) وباب شجرة التين Higuera
(القرنين الحادى عشر والثانى عشر) . غرناطة : باب الرملة أو باب (أوريخاس) Orejas
(القرن الرابع عشر) وباب النبيذ (القرن الثالث عشر) . قسبة ملقة : باب " عقود
غرناطة " (القرنين العاشر والحادى عشر) وقد أعيد بناؤه خلال القرنين الثالث عشر
والرابع عشر ، وباب الأعمدة Columnas (القرنين الثالث عشر والرابع عشر) . باب
حصن بيخير دى لافرونتيرا . Vejer de la F . وباب بوبولو دى قادش P pulo (القرن
الثانى عشر) . الحمراء : باب الرّبيض أو باب الفرج (القرن الثالث عشر) وطريف :
باب البحر وباب شريش (القرنين الثالث عشر والرابع عشر) . خمينا دى لافرونتيرا

(قادش) : حصن البوابة الرئيسية (القرن الثالث عشر) . طليطلة : باب بيساجرا الجديد وباب الشمس (القرن الرابع عشر) . ألكالا دي إينارس : باب برغش في السور الحضري (القرن الرابع عشر) ، وقد أعيد بناؤه خلال القرون اللاحقة ، وباب المقر الأسقفى (القرن الرابع عشر) ، وفي محافظة ويلبه نجد أن حصن العروس وقرطاجة لهما مداخل ذات مخطط مباشر (مستقيم) .

الشمال الأفريقي : مراكش : بوابة القصبة المرابطية إلى جوار مسجد الكتبية ، بالإضافة إلى باب تجزوت Tighzout وباب جديد وباب مخزن وكلها أبواب مرابطية في نشأتها . الحصن المرابطى تسجيموت Tasghilmout : بالقرب من مراكش . رباط تيط (المغرب) بوابتان (القرنين الحادى عشر والثانى عشر) ، فاس بالى : باب الحديد وباب جديد (القرن الثالث عشر) وقد جرت عليهما يد الترميم . باب بريكانة فاس جديد . حصن زاكوره (المغرب) : أحد الأبواب (القرنين الحادى عشر والثانى عشر) . سبتة : باب فاس فى الأفراج المرينى (القرن الرابع عشر) ساليه : باب قران وباب مريسه دل أرسينال (القرن الرابع عشر) . تطوان : باب سعادة وباب وكالة (القرنين الخامس عشر والسادس عشر) . شالا (الرياض) باب عين أجنة Ajenna وباب الحديقة كانا من نوى المداخل المباشرة (المستقيمة) ، وكان المدخل ممتدا للغاية ولكن لا نعرف على وجه اليقين ما إذا كانت أبواب بربرية سابقة على الترميمات التى أجراها الأتراك خلال القرن السادس عشر (سكيّة) . وفى تونس نجد أن مدينة القرن العاشر كانت ذا مدخل مقيد عبارة عن دهليز مباشر (مستقيم) . وفى المهديّة نجد الباب الرئيسى فى البرزخ له مدخل ممتد .

٣ - البوابات ذات المدخل المنحنى :

إذا ما استثنينا البوابات ذات المدخل المنحنى الذى فرضته الطبوغرافيا (القرن العاشر) [هناك باب فى حصن غورماج وباب القنطرة بطليطلة وباب كريستو القديم فى قصبة ملقة] ، لوجدنا أن المداخل ذات الزاوية القائمة فى الأبراج أو الأجزاء البارزة

نحو الخارج فى الأراضى السهلية لم تبدأ فى الظهور إلا خلال القرن الحادى عشر ، وإلى هذا القرن تنسب بوابات بيساس ، أو البوابة الجديدة ، وبوابة مونايتا فى البيازين بغرناطة ، ومن نافلة القول الإشارة إلى أن البوابات ذات المخطط المنحنى كانت ذات فعالية حربية أكبر من البوابات ذات المدخل المباشر (المستقيم) ؛ والسبب هو أن من هم تحت الحصار يسيطرون على المدخل عند درب السور وكذلك عند شرفة البرج الذى يوجد فيه المدخل . كما أن تعدد الانحناءات فى الداخل أو وجود غرفة ذات سقف مسطح أو مقببى كان من شأنه المزيد من المعوقات أمام تواجد العدو فى حالة تمكنه من تجاوز العقد الخارجى للمدخل ، وهو عقد كان فى الكثير من الحالات يضم مسبقا فتحة علوية يمكن من خلالها مقاومة العدو بإلقاء الأدوات الحادة . وفى ظل هذه الظروف يمكن القول بأنه كان من الأسهل النفاذ إلى المدينة أو الحصن من خلال تسلق السور مثلما حدث فى مدينة شلب (البرتغال) خلال القرن الثانى عشر .

ومن المنطقى أنه كلما زاد تعرّج هذه المداخل ، التى وصلت التعرجات فى بعضها إلى أربعة أو خمسة منحنيات متوالية ، كلما زادت فعاليتها الحربية ، وفى هذا المقام نجد أنه فى عصر كل من المرابطين والناصرين شهدت بوابات المدن والحصون تقدما دفاعيا ملحوظا وغير مسبوق . وكان عدد المنحنيات يرتبط بدرجة بروز البرج أو التحصين نحو الخارج ، وكذلك بطبوغرافية المكان . وقد وضّح السببان المذكوران فى كل من باب العدل وباب السلاح بالحمراء وكذلك فى البوابات الموحدية فى الرباط ، وبعض الأبواب المرابطية فى أسوار مراكش . وهناك يقين فى الوقت الحاضر حول أن نقطة انطلاق البوابات ذات المدخل المنحنى كانت فى غرناطة القرن الحادى عشر (باب بيساس وباب مونايتا) كما فرض هذا المخطط نفسه بشكل كامل خلال القرون التالية . ومع هذا ليس من الحكمة أن تتناسى تلك البوابات المنحنية طبوغرافيا خلال القرن العاشر ، وهى نماذج محل دراستنا كما أنها معاصرة لأوليات البوابات المنحنية فى إفريقية القرن العاشر ، وأبرز مثال لذلك ما نجده فى قصبة سوسة .

وقد تحدث كل من كريزول وليوبولدو تورس بالباس عن جنور البوابات ذات المخطط المنحني مُتناولين الموضوع سواء في المشرق أو المغرب . وبإدنى ذى بدء يجب التمييز بين المداخل المنحنية للمدن والحصون وبين تلك المتعلقة بالعمارة المدنية - domés-tica حيث لا نعرف شيئا عن الجنور الأولى لهذه الأخيرة . ويرى كريزول أنه لم يتم العثور على أى باب ذى مدخل منحني خلال حكم الإمبراطور جوستينيان أو قبله أو فى روما أو فى أى مكان ، ويستخلص قائلا بأن البوابات الأولى كانت هى البوابات الخارجية الأربعة لبغداد (٧٦٢م - ٧٦٥م) . إلا أن تورس بالباس لم يوافق الرأى وأشار بأن الباب ذا المدخل المنحني والقائم فى الأسوار يرجع إلى العصر البيزنطى ، وقد استند فى هذا على أبواب الحصون الكائنة فى شمال أفريقيا خلال تلك الآونة : قصر بليزانه وعين حدجة Hedja وعين تونجا Tonga (القرنين الخامس والسادس) ، وهذا طبقا لقياس Planimetria نشره دهل Diehl . وربما كانت نقطة الخلاف فى هذه القضية متمثلة فى بوابة حصن تيجنيكا Tignica البيزنطى ، حيث يرى كريزول انتسابها إلى العصر البيزنطى محل شك ، وقال بأنها إضافة إسلامية . وقد نشر دنيس برنجل D. Pringle - المتخصص فى الحصون البيزنطية فى الشمال الأفريقى - مخططات لكافة المداخل البيزنطية فى أفريقيا أو أغلبها وبرز منها مخطط بليزانه Belezna و تيجنيكا وأناستاسيانا Anastasiana ، وهذه الأخيرة تضم نقوشا كتابية فوق الباب المنحني ويحمل النقش تاريخ (٥٧٨م - ٥٨٢م) أى خلال حكم تيودوسيو الثانى القسطنطينى .

وخلال السنوات الأخيرة شهد موضوع البوابات ذات المخطط المنحني تقدما ملحوظا يساعدنا على أن نقوم بتمحيص ومراجعة مشكلة الجنور ولو بشكل جزئى ، وإذا ما أردنا التحديد فقد كان فى حصن Zarax الإغريقى بوابة ذات مدخل منحني . كما أن هناك بوابة أخرى بها شئ من هذا الانحناء فى سور لأولبيا بونتيكا Olbia Pontica القرن الرابع الميلادى ، أضف إلى ذلك وجود مداخل معقدة مسبقة بيريكانات أو بونها فى مدينة سالينونت Salinonte . وكانت هذه المداخل المتعرجة أمرا مألوفاً فى الحصون الواقعة فى تضاريس غير مستوية وهذا ما نجده فى قسبة

ملقة وفي الحمراء . وقد نشر باولو كونيُو P. Coneo مخططا لحصن هار هوتو Harahoto ضمن دراسة له بعنوان *Storia dell'urbanistica il mondo islamico* تاريخ العمارة في العالم الإسلامي ، وهذا الحصن يقع وسط آسيا وله بوابتان منحنيتان لأبراج بارزة عن السور . كما نشر الدكتور بريسيديو Presedo مخطط باب منحنى يرجع إلى عصر ما قبل الإسلام في توماس Tumas بمصر وهو باب يتعلق بحصن بيزنطى يرجع إلى القرن السادس الميلادى . هناك بوابات أخرى منحنية المخطط فى إستريا Histria وفى حصن أنكيرة (أنقرة) ، ويرجع هذا الأخير إلى القرن التاسع بناء على نقش كتابى . ويحدثنا فان برثم Van Berchem عن باب من هذا الصنف فى حصن سلميه Salamiyé بسورية . وفيما يتعلق ببوابة تيجنيكا ، فإننا نجد أن حُسْن البناء الخاص بها وانسجامه مع السور البيزنطى يجعل الشك يداخلنا حول جذورها السابقة على الإسلام ، وهى بوابة تضم فى داخلها فجوة داخلية ربما كانت متعلقة بحاجز بالإضافة إلى جزء العقد الخارجى .

وتعتبر دراسة العمارة فى صقلية البيزنطية ذات نفع كبير فى هذا حيث توجد عدة بوابات منحنية بيزنطية أو ذات تأثير بيزنطى ، أضف إلى ما سبق وجودها فى حصون كانت تحت السيطرة العربية فترة من الزمن (بين القرنين الحادى عشر والثانى عشر) . هناك بوابة ذات غرفة مربعة مقبية ومدخلها منحنى. ومن الخارج تضم برجاً أسطوانياً ، أما فى الجزء السابق على عقد المدخل نجد فتحة فى الأعلى . وهناك بوابة أخرى ذات منحنى فى Silifke وهو تحصين ورد ذكره خلال القرن العاشر : ففى المربع الخارجى نجد أن الدهليز به أربعة دخلات ، ويكمن الاهتمام بهذه البوابة الأخيرة - إضافة إلى ماسبق - فى أنها مشيدة فى البريكانة ، وهناك بوابة أخرى مسجلة فى تمروت Tamrut لكنها بوابة ذات برجين توأمين ومتقاربين ، ويوجد فوق العقد الخارجى كوابيل كانت تحمل شرفات ناتئة matabacan . ومن المفترض أن حصن كوريكوس Korykos - المصحوب أيضا ببركانة - كان ذا مدخل منحنى يضمه برج . وقد فرضت الطبوغرافيا نفسها فى Vahga فتأتى لنا مدخل طبوغرافى منحنى مثل المداخل التى شهدناها فى الأندلس . وقد لوحظت التأثيرات البيزنطية أيضا فى بعض البوابات المنحنية فى ألبانيا العصر العثمانى : حصن بريز Preze (القرن السادس عشر) ، وكانىلا Kanilla ، وتبلين Tepelen .

ولما كان كل من البابين الغرناطينيين بيباس ومونيتا قد شيئا خلال القرن الحادى عشر ؛ فإن ذلك يطرح مشكلة ما إذا كانا تقليدا للعمارة الحربية فى شمال أفريقيا وبالتحديد لتلك التوجهات التى قُرِضت فى مدينة دارُ على يد العاهلين حبوس وباديس المنحدرين من الزيديين الأفارقة وبناء سور البيازين ، أم أن هذين البابين هما انعكاس للعمارة الإسلامية فى المشرق ، وهذه مسألة من الصعب فصل القول فيها ، وما بقى أمامنا هو الافتراض بأن تلك المداخل ذات المخطط المنحنى فى سوسة ربما كانت منبثقة عن حصون بيزنطية فى الشمال الأفريقى ، وهو ما نراه نفسه فى البوابات الغرناطية التى أشرنا إليها والتى يمكن أن تكون انعكاسا لنماذج بيزنطية فى شبه جزيرة أيبيريا لكنها زالت من الوجود ، سواء فى سبتة ، وقرطاجنة وربما ملقة ، وربما كانت إحدى حلقات سلسلة تلك التأثيرات متمثلة فى البوابات الإسبانية الطبوغرافية خلال القرن العاشر . والشئ المثير للاستغراب هو أن البروفسور مارتين ألماجرو كتب منذ سنوات أنه قد ظهرت فى أمبورياس Ampurias بوابة ذات مخطط منحنى فى الزاوية الغربية لمقر المدينة ، ثم جاء بعده البروفسور ريبول Ripoll وألحَّ على هذا الموضوع بقوله : " يوجد فى الزاوية الغربية بوابة أخرى للمدينة على شكل زاوية تجرى بها الآن بعض الحفائر " . كما يرى أيضا مدخل ذو زاوية مزدوجة داخل مدينة ريكو بوليس Recopolis القوطية ولا شك أنه سابق على العصر الإسلامى .

وبالإضافة إلى البوابات الغرناطية التى ترجع إلى العصر الزيرى يمكن أن نذكر أيضا بوابات أخرى خلال القرن (الحادى عشر) نفسه ، وهى البوابة القديمة فى قصبة ملقة التى قام العاهلان حبُّوس وباديس بإجراء تعديلات عليها متزامنة مع ما قاما به بشأن قصبة البيازين ، ونجد فى هذه القصبة الملقية تأثيرا بيزنطيا أبرزه تروس بالباس حيث يدل على ما يقول بوجود عدة أسوار متراكزة ذات أبراج وبذلك تقدم لنا صورة تكاد تكون مماثلة لبعض المدائن الرومانية والبيزنطية فى حوض البحر الأبيض المتوسط . وفى هذا المقام من اللائم أن نتذكر مرة أخرى المدائن والحواضر اليونانية وتلك الأخرى الموجودة فى صقلية وتحمل تأثيرات بيزنطية ، وإذا ما تناولنا مدينة ملقة بالتحديد فمن المؤشرات المهمة أن الدبش المستخدم فى بناء القصبة كان عبارة عن

مداميك مضحوبة بمدماك أو اثنين من الأجر ، وكذلك وجود قوالب الأجر موضوعة على سيفها وبشكل رأسى بين قطع الدبش وهذا ما أطلق عليه الفرنسيون مصطلح Clot-sonné . وقد شهدنا هذا النمط من الدبش فى العصر الرومانى المتأخر ، ولازلنا نراه فى أبراج للسور البيزنطى لـ Nicea ، كما أن هذا الدبش متطابق مع ما هو موجود فى قصبة ألمرية فى مقرها الثانى ، وسوف تتاح الفرصة أمامنا لنشير إليه فى بعض المقاطعات التابعة لطليطلة وفى بعض المقاطعات الأخرى التى نجد فيها عمارة بيزنطية متأخرة لكنائس يونانية ، وكذلك فى شرق تركيا الخاضع للسيطرة الإسلامية .

(أ) عدد الانحناءات :

كانت البوابات ذات الانحناء الواحد هى الأكثر شيوعا فى الأندلس وفى العمارة المسيحية اللاحقة عليها وهذا سيرا على نموذج فرضته البوابات الغرناطية ، بيساس ومونايتا ، والبوابة القديمة فى قصبة ملقة وبوابة كابتل Capitel (التاج) ، و أبنديث Apendiz فى قصبة بطليوس ، وهاتان الأخيرتان ترجعان إلى القرن الثانى عشر . وسرعان ما قام كل من الموحدين والناصريين من بعدهم بزيادة عدد الانحناءات فى البوابات ويعكس هذا بعض الأوصاف المتعلقة ببوابات شيدت حديثا ، عندما بدأت خطوات إزالة هذه البوابات أو إحلال بوابات ذات مدخل مستقيم محلها حيث إنها كانت تمثل عقبة واضحة أمام حركة المرور فى عصرنا الحديث . وإذا ما أردنا التحديد فقد ورد - بمناسبة ترميمات جرت على الباب الرئيسى لأنتكيرة العصور الوسطى والمسماة بوابة " العمالقة " - أن هذه البوابة قد جرى هدمها لأسباب منها ضيق المكان وكثرة المنحنيات التى لا تسمح بعملية التقدم أو العودة بشكل مريح .

هناك بوابات ذات منحنيين يطلق عليها البوابات السنجة bayoneta ، منها واحدة فى قصبة بطليوس ويطلق عليها بوابة " لوس كاروس " ، وبوابة أخرى فى قصبة شريش وهى المجاورة للحمامات العربية فى الداخل ، وكذلك تلك البوابات الخاصة بمراكش والتى كانت مرابطية بادئ الأمر وهى : باب Aghmat و باب Ayla و باب

الدُّبَاغِينَ ، وفى الرباط هناك باب أغناو ، وباب آخر فى حصن زاكورة ، وفى مكناس العلوية نجد أن قصبتها تضم بابين من تلك ذات المنحنيين ، وفى غرناطة نجد بوابة الأرضيات السبعة وباب السلاح بالحمراء ، وفى تونس باب جديد . على أن زيادة عدد المنحنيات عن اثنين يعتبر أمراً غير عادى ، وهذا ما نراه فى بوابة العدل بالحمراء وبوابة شريش (التى زالت من الوجود) فى الجزيرة الخضراء ، حيث إن لكل واحدة من هاتين المذكورتين أربعة منحنيات ، وكلما زاد عدد المنحنيات كلما زادت ضخامة البوابة وهذا من خلال توالى الفراغات والقباب ، وهنا تبدو البوابات كأنها بوائك أكثر من كونها بوابات . أضف إلى ما سبق أن بعض الفراغات كانت ذات سقف مسطح وهذا ما نراه فى باب دُقالة بمراكش وفى بوابتى الأحد والرواح بالرباط ، حيث إن لكل واحدة منها أربعة منحنيات ، وإذا ما كان هناك مجال للمقارنة فإن إحدى بوابات دمشق بها خمسة منحنيات وقد تكررت فى بوابة الملك الظاهر فى قلعة حلب .

كان تكرار المنحنيات يخضع فى كثير من الحالات لأسباب طبوغرافية كما كان يرتبط فى الوقت ذاته بوجود بريكانات ، وهذا ما نراه فى مدخل حصن قصر مارتشينا فى قرمونة أو فى ذلك المدخل المنحدر لحصن طريف الخلفى بعد عبور البحر Mar . وفى الأسوار المصحوبة ببريخانات نجد أن المنحنى يرسم المسافة الفاصلة بين بوابة الثانى (الأسور) ومدخل الأول (البريكانة) حسبما يظهر فى بوابة الزُّجَّاجِينَ Vidrieros وفى بوابة سانتا إيولاليا دى مرسية وفى البوابة الرئيسية لحصن أمرجو Amergo المرابطى بالمغرب وباب حصن شيرة (بلنسية) والمدخل المنحنى الذى تَكُونُ أمام بوابة إيرنان رومان فى البيازين بغرناطة ، وذلك عندما أقيم أمامه - خلال القرن الحادى عشر - الأسور الذى يمتد حتى بوابة بيساس . وقد فرضت البريكانات هذه وجود مداخل منحنية للبوابة الشمالية بمدينة الزهراء وأمام البوابة القديمة لقصبة ملقة . غير أن النموذج الأكثر بروزاً فى هذا النوع من المداخل هو ذلك الخاص ببوابة القديسة إيولاليا بمرسية (القرنين الحادى عشر والثانى عشر) ، حيث يوجد مدخل فى البريكانة كما أن كلا المنحنيين متوازيان أمام الأسور الرئيسى . الأمر الذى يذكرنا بشكلٍ ما ببوابة الحصن / القصر الجزائرى أشير (القرن العاشر) ، ومن الأمثلة المثيرة للفضول

أيضا باب أجدال في فاس الجديدة حيث نجده ذا مدخل في البريكانة ، ومدخل آخر ذى انحناءٍ قريد في السور الرئيسى .

وفى منطقة الغرب البرتغالية هناك بوابات من هذا النوع ومنها بوابة لولى Louie أو بوابة مدينة شلب أو بوابة Repouso de Faro حيث أضيف إلى عقودها الكائنة فى السور الرئيسى نوع من التحصين الأمامى أو مساحة ذات سقف مسطح ، أما فى الحالة الثانية فهناك عقود على الأجياب وتشكل مع الحالة الأولى منحنيين متوازيين . إنها تحصينات حقيقية من سمات العصور الوسطى وتذكرنا بأنماط مشابهة فى حصون إغريقية قديمة ، هذه البوابات البرتغالية تستلهم دون عناء بوابة إلبيرة بفرنطة والتي نراها فى رسم لمعركة الشجرة Higuera المحفوظ فى الأسكوريال : فالبوابة مسبوقة ببرجين برأنيين وكذلك ببريكانة ولهذا المدخل الخاص بالبريكانة عقدة . وفى شرق تركيا نرى أمثلة لبوابة بريكانة وبوابة سور رئيسى متقاربتين وتشكلان بذلك مدخلا منحنيا .

وهناك فى الأندلس والمغرب أمثلة لبوابات أسوار نشأت فى بداية الأمر كمداخل مباشرة (مستقيمة) ، ثم أضيفت إليها فيما بعد مخطط خارجى منحنى . وقد ظهر هذا الصنف فى مراكش على ما يبدو وفى بعض البوابات المرابطية القديمة ومن المؤكد أننا نراه فى باب عين أجنة فى شالا بالرباط . ونراه فى إسبانيا فى بوابة السور المرابطى أو السور الذى يرجع إلى القرن الحادى عشر والمضروب حول بلدة ألبونت، وربما كان الانحناء إضافيا فى هذه الحالة الأخيرة خلال القرن الرابع عشر أو الخامس عشر ، وفى المشرق نجد أن بعض البوابات القديمة تعرضت لمثل هذه التعديلات وبالتحديد فى الباب الشرقى لدمشق .

وفى الأندلس نجد أن البوابات ذات المخطط المنحنى يمكن أن تكون جزءا من تكوين الأبراج البارزة إما إلى الخارج أو الداخل ، وبذلك نرى أمامنا هذا النمط الآخر : أى أن المدخل المنحنى تم فرضه من الخارج بواسطة حائط يصنع فى المخطط زاوية قائمة تنتهى بالبرج الذى يكون على شاكلة برج برأنى فى الزاوية . ومن أمثلة ذلك ما نراه فى بوابة بيساس بفرنطة ، وبوابة "تاج" Capitel ، وبوابة أبنديث فى قسبة بطليوس ، وبوابة حصن مونتولين المرابطى (بطليوس) ، وبوابة أشبيلية فى شريش

(زالت من الوجود) ، وبوابة أخرى فى قصبة شريش ، وبوابة الشمس دى أرشونة (ملقة) والبوابة المدججة سانتا إيولاليا بمرسية . إلا أن البوابات المنحنية العادية كانت تلك التى ظلت داخل برج بارز نحو الخارج وهذا ما نراه فى سور لبله .

هناك بعض البوابات ذات المداخل المنحنية بشكل غير عادى ، ونبرز منها بوابة حصن رينا Reina (بطليوس) وبوابة حصن شلب (البرتغال) وبوابة زالت من الوجود فى قصبة أرجونا (جيان) وبوابة أوسونا (زالت من الوجود) فى أستجة . وفى إسبانيا المسيحية هناك بعض بوابات حصن أرغن (وادى الحجارة) ، والانحناء فى الحالات المذكورة (هو انحناء خارجى وله سطح كما أنه خارجى) هو ثمرة وجود برج أو برجين قريبين فى الأركان حيث يتكون ما يمكن أن يطلق عليه انكسار . وفى حظار البقر بحصن مولينا دى أرغن هناك بوابة غريبة ذات مخطط مباشر غير أننا نعثر فى الداخل والخارج على مداخل منحنية فرضتها الأبراج أو تغيير اتجاه السور ، ويمكن أن نرى نموذجاً مشابهاً فى بوابة لوسال Losal فى أبدة (القرنين الرابع عشر والخامس عشر) .

ولابد أن المساحات ذات السقف المسطح أو التى بدون سقف فى البوابات المنحنية التى تحدثنا عنها تحديداً فى البوابتين الغرناطيتين مونيتا وإلبيرة ثم بوابة Capitel وأبنديث فى بطليوس وبوابة أوسونا (التى زالت من الوجود) فى أستجة والمداخل الحضرية لأشبيلية والتى لم يتبق لنا منها إلا تذكارات يتمثل فى بوابة قرطبة ، البوابة الوحيدة التى لازالت فى حالة جيدة . وفى المغرب وصلت إلينا ساحات فى باب دقالة بمراكش ، وفى الرباط حيث باب الأحد وباب الرواح .

(ب) مشكلة السلالم :

الأمر المعتاد فى البوابات الأندلسية هو خلؤها من سلالم داخلية تؤدي إلى الطابق الثانى أو إلى الشرفة ، وفيما يتعلق بالبوابات ذات المدخل المستقيم هناك استثناءات

وهى الباب المربوم فى طليطة ، ويمكن القول أيضا بأن السلم قد أضيف إلى الباب خلال العصر المسيحى . ففى هذه المدينة نجد البوابات المدجنة أو المسيحية أو الإسلامية التى أعيد بناؤها تحتوى على سلالم ، مثل : بوابة بيساجرا القديمة وبوابة الشمس والبوابة الداخلية لجسر " القنطرة " والبوابة الخارجية لجسر سان مارتين ، وقد شيدت كلها أو أدخلت عليها تعديلات ، خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر . كما يوجد بهذه المدينة البرج / البوابة المسماة بانيوس دى كابا . B. de Cava . ، إلا أن موضوع السلالم فى البوابات الأندلسية لم يُقتل بحثا حتى الآن . وهنا يمكن القول بأن بوابة شريش الكائنة فى السور الحضرى لطريف ، وكذلك بوابة بلين Belén فى كورال بايستيروس دى قرطبة C. Ballesteros de C. هى محل جدل ونقاش . وهناك أمثلة أخرى لبوابات ذات سلالم داخلية مشيدة مع اقتراب الحكم المسيحى وهى بوابة إيراس Las Heras وسان بارتولوميه دى كانيتى (قونقة) .

ورغم ما عرضناه فى الفقرة السابقة لا يمكن لنا أن نستبعد وجود السلالم فى البوابات الإسلامية بشكل حاسم ذلك أن العمارة الحربية فى المغرب التى تتبع بشكل عملى العمارة فى الأندلس ابتداءً من القرن العاشر بها بوابات ذات سلالم داخلية : باب لاريسا Larissa فى مراکش وباب فى حصن زاكورة المرابطى والبوابة الشرقية لحصن أو رباط دشيرة بالقرب من الرباط والباب القبلى لرباط تيط وقصبة Tasghim out و Taghjicht . وفى كل من بوابات عُدِيَّة والرواح بالرباط نجد سلالم طويلة تؤدى إلى الشرفات . وفى هذه الأمثلة المتعلقة بالبوابات المغربية نجد من الممكن وجود كل شئ فى السابق أى سلالم معاصرة لعملية البناء التى تمت خلال العصور الوسطى ، وسلالم أضيفت بعد مرور زمن طويل ، فمن المعروف أن المدن الكبرى فى المغرب - وخاصةً فاس - كان بها بوابات تتعرض فى بعض الأحيان لتعديلات جوهريّة غير أن الغريب أن هذه المدينة لم تقدم لنا أى أثر لسلالم .

نجد فى الأندلس حالات نادرة لبوابات ذات سلالم ، ففى بوابة إيرنان رومان (غرناطة) نعثّر على سلم مشيد أمام البوابة وخلفها على الضلع الأيمن بحيث يؤدى

إلى الشرفة ، غير أنه يمكن دراسة هذه الحالة بشكل أفضل لا على أنها سلم بل على أنها باب صغير . وطبقا لمذكرة (تقرير) كينتانا نجد فى مدريد بوابة لابيغا التى ينظر إليها عادةً على أنها بوابة عربية ، وكان هناك سلمان فى ذلك الجزء من السور العربى الذى يرجع إلى القرنين التاسع والعاشر . وفى بلدة أورنوس (جيان) نجد البوابة ذات المخطط المنحنى فى السور الإسلامى وبها صندوق سلم فى ذلك الجزء من السور الذى يطل على البلدة .

(ج) قائمة بوابات ذات المخطط المنحنى والقائمة حتى الآن :

أليكانتى : دانية : بوابة برج ميج Mig ذات انحناء بسيط (القرنين الحادى عشر والثانى عشر) . بربوسنت Perputxent : الحصن حيث هناك انحناء بسيط فى البريكانة (القرنين الثانى عشر والثالث عشر) . بلانس Planes : حصن له مدخل منحنى بسيط فى برج السور الرئيسى (ترميمات مسيحية) ، وهذا المدخل مسبوق بمدخل متعرجة فى البريكانة (القرنين الحادى عشر والثانى عشر) . صخرة النسر Penaguila : البلدة ، هناك بوابة ذات منحنى بسيط وربما أضيف هذا الانحناء بين البريكانة والسور الرئيسى (القرن الثانى عشر) .

بطلوس : قصبة بطلوس ، بوابة Capitel وبوابة أبنديث ، حيث نجد الانحناءات بسيطة ، وبوابة كاروس على شكل سنجة bayoneta (القرن الثانى عشر) . مونتولين : حصن نو انحناء بسيط (القرن الثانى عشر) . أورناتشوس : الحصن حيث هناك ما يشبه بوابة ذات مخطط منحنى (القرنين الثانى عشر والثالث عشر) . قادش : شريش ، توجد القصبة وبها بوابتان إحداهما ذات انحناء بسيط إلى جوار مسجد الحصن ، أما الأخرى فهي ذات ثلاثة انحناءات بالقرب من حمامات الحصن (القرن الثانى عشر) ، كما كان لبوابة أشبيلية التى كانت فى سور المدينة انحناءً بسيطاً (القرن الثانى عشر) . كاستيلا رو جواثين Guacin : للحصنين المذكورين بوابة ذات انحناء طبوغرافى بسيط (القرن الثالث عشر) . الجزيرة الخضراء : هناك بوابة

شريش ذات الانحناء البسيط ، وكذلك بوابة المدينة القديمة ذات الانحناءات المتعددة (القرنين الثاني عشر والثالث عشر) . جبل طارق : لازالت هناك أطلال بوابة القصبية وربما كانت ذات أكثر من انحناء ، وهى بوابة يوسف . قشتالة الجديدة : بويترجو : بوابة السور ذات انحناء بسيط (القرنين الثالث عشر والرابع عشر) . كانيتي (قونقة) ، هناك بوابة سان بارتولوميه ذات الانحناء البسيط . ثيفوينتس Cifuentes (وادى الحجارة) حصن نو مدخل به انحناء بسيط (القرن الرابع عشر) . مدريد : ورد ذكر أسماء بوابات زالت من الوجود كانت قد أقيمت خلال التوسعات المسيحية ، وهى بوابة بلنادو Belnadu ، وبوابة موريوس ، وبوابة ثيرأدا وهى بوابات ذات أكثر من انحناء (القرنين الثاني عشر والثالث عشر) . مولينا دى أرغن . هناك ثلاثة بوابات بها مداخل ذات انحناء بسيط أمام أو خلف البوابة بمعنى الكلمة (القرن الثالث عشر) .

قشتالة القديمة : مدينة رودريجو (سلمنقة) هناك مدخل ذو انحناء بسيط (القرنين الرابع عشر والخامس عشر) . كوئماث Gozmaz : هناك حصن وبوابة داخل البرج بها انحناء طبوغرافى بسيط (القرن العاشر) ، وبوابة أخرى فى برج مسيحي (القرنين الرابع عشر والخامس عشر) .

قرطبة : قرطبة ، هناك بوابة برج بلين فى كورأل بايستيروس (القرنين الثاني عشر والثالث عشر) وقد جرت عليه ترميمات خلال العصر المسيحي . حصن : Iznajar حيث توجد فى الحصن بوابة ذات انحناء بسيط وقد زالت عمليا من الوجود (القرنين الحادى عشر والثاني عشر) ، وفى سور البلدة هناك بوابة ذات انحناء بسيط جرت عليها ترميمات كبيرة (القرنين الثالث عشر والرابع عشر) . بايينا : بوابة كونسولاثيون وبوابة Arco Oscuro وهما من البوابات ذات الانحناء البسيط (القرنين الثاني عشر والثالث عشر) ، وقد جرت عليهما ترميمات . لوكي : الحصن ، هناك مدخل منحني حول برج التكريم حيث توجد ثلاثة منحنيات (القرنين الثالث عشر والرابع عشر) . بلميث : الحصن ، هناك مدخل ذو انحناء بسيط (القرن الثالث عشر) ، أونتشويلوس : الحصن ، هناك انحناء بسيط فى برج بشارع كينتيا (القرنين الرابع عشر والخامس عشر) . غرناطة : غرناطة : باب بيساس أو الباب الجديد ،

حيث الانحناء بسيط (القرن ١١). باب البيرة : كانت بدايته القرن الحادى عشر لكن جرت عليه تعديلات بعد ذلك (القرنين ١٣ ، ١٤) . بوابة سان لورنثو : فى ربض البيّازين حيث نجد انحناءً بسيطاً (القرن ١٣) . الحمراء : الباب القيم للقصبة وهو ذو انحناء بسيط (القرن ١٣) ، وبوابة الأراضى السبعة ذات الانحناءين (القرن ١٤) ، وبوابة العدل ذات الأربعة (القرن ١٤) ، وبوابة السلاح (القرن ١٤). المنكب : هناك بوابة ذات انحناء بسيط فى المخطط فى ميدان Eras del Castillo (القرن ١٣) . سالو برنيا : هناك بوابتان من ذات الانحناء البسيط فى الحصن (القرن ١٣) . موكلين : هناك بوابة البقر ذات الانحناء البسيط (القرنين ١٢ ، ١٣) ، وقد جرت عليها ترميمات . إيوار : الحصن حيث نجد المدخل وبه عقدان ليست لهما علاقة تراسل (القرنين ١٢ ، ١٣) . وادى آش : هناك بوابة ذات انحناء بسيط هى سانتا باربرة (القرنين ١١ ، ١٢) .

ويلبة : لبله : بوابة بوى (الثور) وبوابة أشبيلية ، والميناء Zmbarcadero والغوث (Socorro) وهى بوابات ذات انحناء بسيط (القرنين ١١ ، ١٢) ، وبوابة الحصن المسيحى ذات الانحناء المزبوج (القرن ١٤) . وربما كان هناك انحناءات بسيطة فى كل من حصن ويلبة وحصن لبي Lepe . ملقة : ملقة ، حيث نجد البوابة القديمة بالقصبة (القرن ١١) ، وفى الحصن نفسه نجد بوابة كريستو (القرنين ١٣ ، ١٤) ، البوابة الرئيسية لحصن جبل الفنار ، ذات انحناء بسيط (القرن ١٣ ، ١٤) . وتحديثا الوثائق الحديثة عن بوابات ذات انحناء فى سور المدينة . ألورا : الحصن ، حيث هناك بوابة ذات انحناء بسيط (القرنين ١٢ ، ١٣) . أنتكيرة : هناك بوابة العمالقة لكنها زالت من الوجود (القرن ١٣) ، وبوابة ملقة ذات الانحناء البسيط (القرن ١٣) . أرشيدونة : هناك مقر البقر حيث بوابة الشمس ذات الانحناء البسيط وقد خضعت للترميم (القرنين ١٣ ، ١٤) . فوينخيولا الحصن : هناك انحناء بسيط جرت عليه يد الترميم (القرن ١٣) . جيان : أرخونا : كان هناك بوابتان فى القصبة التى زالت من الوجود ، طبقا لرسم خمينا خواربو (القرن ١٧) ، أندوجار : هناك البوابة المفترضة سانتا كلارا ذات الانحناء البسيط وقد زالت من الوجود (القرنين ١٢ ، ١٣) . ألكالا لاريال : هناك بوابة فى برج التكريم فى الحصن المسيحى ، وهناك أطلال ذات انحناء

بسيط ينوه به المخطط (القرن ١١ ، ١٢) . أورنوس : هناك بوابة سور البلدة ، ذات انحناء بسيط (القرن ١٤) . شقورة : بوابة كاتينا ذات انحناء بسيط فى سور المدينة إلى جوار الحمامات العربية وقد جرت عليها ترميمات (القرنين ١١ ، ١٢) ، وبوابة الحصن المسيحى ذات الانحناء البسيط (القرن ١٤) . أبده ubeda : هناك بوابة لوسال المسيحية حيث يوجد الانحناء وراء المدخل (القرنين ١٣ ، ١٤) . مرسية : هناك بوابة الزجاجين فى البربخانة وبين السور الرئيسى (القرن ١٢) ، وقد زالت بشكل جزئى ، كما أن الترميمات المسيحية أو المدججة لهذه البوابة قد فرضت وجود الانحناء البسيط . ألكالا دى مولا : هناك الحصن ذو المدخل ذى الانحناء البسيط (القرنين ١٢ ، ١٣) . حصن الحامة : هناك بوابة ذات انحناء بسيط وبوابة فى السور الحضرى ذات انحناء بسيط مزود بحاجز . بلنسية : حصن شيدا : هناك بوابة ذات انحناء بسيط تقع بين البربخانة والسور الرئيسى (القرن ١٢) . ألبونت : هناك بوابة ذات انحناء بسيط ، وهى ترجع إلى العصر المسيحى حيث أضيفت إلى الباب العربى الذى يرجع إلى القرن الحادى عشر . أشبيلية : مدينة أشبيلية ، يرى أورتيث دى ثونيجا O. de Zuniga أن كافة بوابات السور المرابطى الموحدى كانت منحنية المخططات ، ولم يصل إلينا فقط إلا بوابة قرطبة ذات الانحناء البسيط مع شئ من الفناء المكشوف Corraliza (القرن ١٢) . بوابة حارة اليهود المجاورة للقصر : وهى بوابة ذات انحناء بسيط (القرن ١٣) . ألكالا دى جوادايرا : هناك بوابتان فى الحصن نواتا انحناء بسيط (القرنين ١٢ ، ١٣) ، وقد جرت عليهما ترميمات . قرمونة : بوابة قصر مارشينا ذات انحناء بسيط فى المخطط (القرن ١٤) ، وبوابة حصن ذلك القصر ذات الانحناءات الثلاثة إذ تقع بين البربكانة وبين السور الرئيسى (القرنين ١٢ ، ١٣) . إستجة : بوابة أوسونا ذات المدخل البسيط بالإضافة إلى فناء مكشوف وقد زالت من الوجود (القرن ١٢) . إستبا Estepa : هناك بوابة الحصن التى زالت بشكل جزئى وبها حنيتان أو ثلاثة منوّه بها فى المخطط (القرنين ١٣ ، ١٤) . حصن القصر Aznalcazar : هناك بوابة سور البلدة وهى غير واضحة المعالم إلا أنها ذات انحناء بسيط (القرن ١٢) .

البرتغال : ألبوفيرا Albufeira : هناك بوابة زالت من الوجود في السور الحضري ، ذات حنية واحدة (القرنين ١٢ ، ١٣) . فارو ، وبوابة Repouso حيث يوجد الانحناءان بسيطان ومتوازيان وقد جرت عليهما ترميمات (القرنين ١٢ ، ١٣) . وهناك بوابة زالت من الوجود كانت في Villa وبها أطلال عربية ترجع إلى القرنين الحادى عشر والثانى عشر . الانحناء بسيط (حنية واحدة) . وفي سيلفس هناك بوابة لولى Loule .

شمال أفريقيا : هناك بوابات بيزنطية ذات انحناء بسيط (حنية واحدة) (القرنين ٥ ، ٦) : قصر بيلزنه ، وعين حجة Hedja ، وعين تونجا وتيجنيكا ، وقصر أنستسيانا ، وكلها بوابات ذات انحناء بسيط (حنية واحدة) . وفي سوسة هناك بوابة القصبة ذات الانحناء البسيط فى برج يرجع إلى القرن العاشر ، وكذلك بوابة أخرى على تلك الشاكلة نفسها (القرن ١١) ، وفى رباط منستير داخل برج متعدد الأضلاع (القرنين ١٢ ، ١٣) و " باب السور " وباب الدرب (القرن ١٣) ، وكلها بوابات ذات انحناءات بسيطة . رقّادة : هناك فى قصر الصحن انحناء أضيف إلى البوابة الأغالبية . القيروان : باب الزنجة Zanja (القرن ١٨) ، وبوابة تونس التى جرت عليها ترميمات . مصر : باب النصر وباب الفتوح خلال العصر الفاطمى (طبقا للمقريزى) وهما بوابتان بهما انحناء بسيط (كريزويل) . تونس : " باب جديد " هو باب ذو انحنائين (القرن ١٣) . المهدية : بوابة البرج وهى ذات انحنائين (القرن ١٦) . الجزائر : قصبة حُنين (القرن ١٤) هناك حنية واحدة ، وقصبة الجزائر (١٥٩١م) ذات الانحنائين . ومدينة عسير دى بولوكين Bulukkin (القرن ١٠) . وغرب السور هناك بوابة ذات انحناء طبقا لجولفين ورغم ذلك يمكن اعتبارها بوابة للوصل بين تفرعتين للسور . المغرب : رباط تيط : هناك باب القبلى نو الانحناء البسيط (القرنين ١١ ، ١٢) . زاكورة : هناك بوابة ذات انحنائين فى الحصن (القرن ١٢) . دشيرة : هناك سور الرباط حيث توجد بوابة ذات انحناء بسيط (القرن ١٢) . تازا : هناك بوابة الرّيح Rih ذات الانحناء البسيط (القرنين ١٢ ، ١٣) . سبتة : الباب الجديد حيث نجد وصفا له خلال القرن الخامس عشر وهو باب متعدد

الانحناءات (القرن ١٢) . القصر الصغير : هناك باب البحر نو الانحناءين ويا ب سبتة نو الانحناءين ويا ب إلبش على شاكلة البابين السابقين نفسها ، وكلها ترجع إلى القرنين الثاني عشر والثالث عشر . تطوان : باب المقابر نو الانحناء البسيط (القرنين ١٤ ، ١٥) ، وقد جرت عليه يد الترميم وبوابة ميكسوار ذات الانحناء البسيط (القرنين ١٢ ، ١٤) ، تم ترميمها . مراكش : هناك باب Aghmat - أورده ابن الأثير - ويا ب عيلة Ayla نو الانحناءين وباب الدبّاعين أو الدباغة حيث نجد خمسة انحناءات . ودقّالة ويا ب الربّ Rubb (انحناءان) ويا ب أغناو Agnaw حيث هناك حنية واحدة وقد أعيد بناؤها ويا ب عريسه Arissa ، نو انحناء واحد وقد أعيد بناؤه . ويلاحظ أن كافة هذه البوابات قد تأسست في عصر المرابطين (ورد ذكر باب دقّالة ويا ب أجمات ويا ب الدبّاعين عام ١١٤٧م) . فاس : كانت كافة بوابات فاس بالى منذ البداية بوابات موحدية جرت عليها ترميمات كثيرة وهى : باب الفتوح - نو انحناء بسيط - وقد أعيد بناؤه . ويا ب شُرْفَة - نو انحناء بسيط - وقد رُمّم . باب محروق (انحناء بسيط - مرمم) . باب جيزة Guisa (انحناء بسيط - مرمم) . أما البوابات التى زالت من الوجود فى فاس بالى فهى الحمرا ويا ب الكحوك ويا ب الجزين Ylzyin وقد ورد ذكر هذا الباب الأخير خلال العصر الموحدي ، كما أنه يقع فى حىّ الأندلسيين . وفى فاس جديد هناك باب الدكاكين نو الانحناء المزوج (مرمم) ، ويطلق عليه أيضا باب صِبَا Seba . باب بو جلود حيث جرت عليه ترميمات كثيرة خلال الآونة الأخيرة . باب أجْدال Agdal : هناك انحناء بين بوابة البريكانة وبوابة السور الرئيسى وفى هذه الأخيرة نجد انحناءين (القرن ١٣ ، ١٤) . الرباط : باب الرواح وهو ياب نو أربعة انحناءات بالإضافة إلى فناء مكشوف (القرن ١٢) . باب Alu : هناك أربعة انحناءات (القرن ١٢) . ويا ب قصبة عديّة ، نو الانحناء البسيط ، ويا ب عين أجنّة الذى يرجع إلى القرن الرابع عشر حيث نجد به انحناء بسيط أضيف لاحقا . وفى مكناس هناك بابان بهما انحناءان على شكل سنجة فى القصبة ، باب المنصور ويا ب Al Batiwi وهناك باب آخر جرت عليه تعديلات .

٤ - عقود البوابات :

من المعروف أن العقد الحدوى الأندلسى موروث من العمارة القوطية ، وقد عمّ استخدامه سواء فى الانشاءات الدينية أو فى المدينة ، ولا نعدم فى هذا المقام وجود عقود تكاد تكون أسطوانية فى منشآت عامة أشرنا إليها فى كتابنا " عمارة المياه " . وقد بدأ استخدام العقد الحدوى فى المسجد الجامع بقرطبة القرنين الثامن والتاسع ، حيث نجد أن تدويره العقد بها درجة انحناء تبلغ $2/1$ وبها سنجات نصف قطرية متلاقية عند مركز شبه الدائرة . وإذا ما تأملنا التوسعات التى أدخلت على هذا المسجد خلال القرن التاسع لوجدنا أن كلا من بوابة سان إستبان وبوابة ديانس Deanes فى الصحن بهما درجة الانحناء نفسها المشار إليها ، كما أنها عقود مشرشرة أو بها كتل حجرية أفقية حتى منبت نصف الأسطوانة ، وقد انتقل هذا النموذج المصحوب بالظنفر أو الإطار الخارجى للعقد إلى الكثير من بوابات المدن والحصون الإسلامية .

ودرجة الانحناء التى أحيانا ما تدخل فى تبادل مع درجة $2/1$ ترتبط بعقود تتمثل مثلثا قاعدته أكبر من ضلعيه وبالتالي فإن درجة الانحناء مفتوحة وسوف تُخلى الطريق فى عصر الخلافة أمام تلك العقود التى تتمثل مثلثا متساوى الأضلاع أو أنه متساوى الضلعين ، أى بدرجة $2/1$. ويوجد هذا العقد فى التوسعات التى تولى أمرها كلٌّ من الحكم الثانى والمنصور بن أبى عامر فى مسجد قرطبة الجامع والتى توجد كاستمرار للبوائك الشمالية فى الصحن التى أعادها عبد الرحمن الثالث ؛ وبعد ذلك نرى أن السنجات سوف تتلاقى بصفة عامة فى وسط خط الحدائر . وبعد عصر الخلافة نجد أن العقود ذات الانحناء المغلق للغاية قد وصلت إلى درجة $4/3$ ، ورغم ذلك فهذا الصنف لم يكد يستخدم فى البوابات الحضرية أو بوابات الحصون .

نرى درجة الانحناء $2/1$ فى الباب الرئيسى لقصبة ماردة (القرن ٩) وفى العقدين التوأمين للبرج المجاور لبوابة أشبيلية فى قرطبة . ونعود لنرى هذا العقد فى الجسر المقام على نهر بمبثار Bembezar بقرطبة . وهناك حالة فريدة لعقد مفتوح للغاية ، وهو العقد المركزى فى جسر بنيوس بونيتى (غرناطة) ، حيث إن درجة الانحناء

١ / ٣ . والعقود شبه شديدة الأسطوانية لم تعد تتكرر في إسبانيا اللهم إلا عقود في بوابة سان بارتولومية دي كاينتي (قونقة) وهي عقود ربما تمثل نسخة لعقود قديمة في المقاطعة (خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر) .

يمكن أن تكون العقود مشرشرة أو لا في البوابات الحضرية ، وخلال الفترة من القرن الثامن حتى العاشر نجد هذه العقود المشرشرة ، ففي طليطلة : هناك بوابة بيساجرا القديمة وباب اليهود وعقود الباب المردوم غير أن الانحناء في هذه العقود الأخيرة هي نصف أسطوانية مثلما هو الحال في العقد الداخلي للبوابة الرئيسية لحصن طريف الخلفى ، كما نرى هذه العقود المشرشرة في بوابة حصن ثوريثا دي لوس كانس ، وبوابة برج تروبادور في جعفرية سرقسطة وبوابة سور قلعة أيوب وعقد داخلى فى البوابة الرئيسية لحصن غورماج ، وعقد داخلى فى بوابة ذات مخطط منحنى فى الحصن نفسه ، وفى نهاية المطاف نجد فى طليطلة عقداً حديقاً مشرشرة فى بوابة قديمة للقصر المعاصر ، ولا يجب أن ننسى أن الأمر المعتاد فى مدينة الزهراء هو وجود العقد المشرشر ذى درجة الانحناء .

وعادةً ما تضم هذه العقود الإسلامية القديمة فوق المسننات - كَمَنِم للسُنجات نصف القطرية - نوعاً من الحشوة أو قطعة حجرية صغير مثلثة الشكل ، وهذا ما نراه فى بعض العقود نصف الأسطوانية فى جسور رومانية مثل جسر القنيطرة (قصرش) وهذه الحشوة هى عبارة عن قطعة تميز بها عصر الخلافة ، ورغم ذلك يمكن أن نراها بسهولة خلال القرون التالية ، ومن الأمثلة المتأخرة على ذلك العقد الحدوى فى بوابة الشمس (طليطلة) . وظهر اتجاه خلال عصر الخلافة يتمثل فى التخلّى عن هذه المسننات وبدلاً من ذلك أخذت تفرض نفسها عقود ذات سنجات كاملة نراها فى مدينة الزهراء وفى داخل المسجد الجامع بقرطبة ومسجد الباب المردوم بطليطلة . نرى أيضاً عقوداً ذات السنجات الكاملة فى بوابة ماكيدا ، وفى العقد الخارجى للباب الرئيسى لحصن غورماج والبوابة الغربية لخرائب باسكوس . وإذا ما استثنينا عقد غورماج المشار إليه فإننا لا نرى أن البوابات الأندلسية الباقية تضم مناكب بارزة أو أن هذا

المنكب لا يتوافق مع مركز بطن العقد ، وكلا النمطين يكادان يكونان قاصران على المسجد الجامع بقرطبة وعلى مدينة الزهراء .

وخلافا لما عليه البوابات الرومانية - قورية ويابرة وباجة Beja - حيث نرى عقودها - بما فى ذلك العضادات - لها المقاس نفسه سواء فى فتحة العقد أو الارتفاع ، أى أن العلاقة ١/٨ ، فإن العقود الإسلامية (الأندلسية) واضحة الملامح حيث إن علاقة المقاسات هى ٣/٢ ، ٤/٢ ، ومن أمثلة ذلك بوابة بيساجرا القديمة بطليطلة والبوابة الغربية لباسكوس وبوابة حصن ترجاله وبوابة قرطبة فى أشبيلية وبوابة كابيتل Capitel فى قصبة بطليوس وبوابة باستورا بمدينة شنونة وبوابات سور لبلة ، وهناك عدة أنماط من الملائم تكثيف الضوء عليها ، فعلى سبيل المثال نجد بوابة بيساجرا القديمة بطليطلة وبوابة ماكيدا تضمان عقودا بها سنجة المركز (المفتاح) أعلى من السنجات الباقية ، وفى هذا سيرا على عادة كانت سائدة فى الجسور الرومانية ، ويظهر هذا المفتاح البارز أيضا فى بوابات حصن لبلة المرابطى ، ويعدّها تلك البوابات الأخرى فى: حصن بيخر دى لا فرونتيرا B. de la F. ، وياستورا بمدينة شنونة ، وبوابة قرطبة بأشبيلية وبوابة بوبولو Populo بقادش ، والأمر المثير للانتباه هو أن أغلب البوابات التى ترجع إلى عصر الخلافة تضم حدائر بها فى الداخل حلية معمارية مقعرة ربع أسطوانية ، ورغم ذلك لا نعدم حالات نجد فيها الحدائر بارزة فوق شطفة أو انحناء - مثل بوابة بيساجرا - وفيما يتعلق بالطنف فالأمر المعتاد هو أنه ابتداءً من البوابات الأكثر قدما فى المسجد الجامع بقرطبة أخذت تظهر حليات معمارية غائرة اعتبارا من منبت الحدائر نفسها وليس فوقها . وسوف تستمر هذه النمطية الأخيرة بقوة بعد عصر الخلافة . وقد ظلت السمات المميزة لعصر الخلافة والإمارة فى العقود الحدودية المدينية أو الحادة وشاع ذلك ابتداءً من القرن الحادى عشر .

ويتمثل العقد الحدوى الحاد مثلثا متساوى الضلعين ، وبالتالي فإن مقاساته تخضع لنقطتين تقعان عند قاعدة الانحناء المدبب ، كما أنهما - أى النقطتين - متباعدتان بانتظام فيه تنوع ، ويميل هذا إلى الزيادة فى العقود المتأخرة للعصور الوسطى ،

غير أنه من المعتاد أن تكون درجة الانحناء فى هذه العقود بمعدل ٢/١ و ٣/١ ، وتكاد تسود عقود شديدة فى درجة الانحناء أو ملساء ، وهذا ما نراه فى بوابة كابيتيل بقصبة بطليوس ، أو بوابة عقد باستورا دى مدينة شنونة . ومع ذلك فإن العقد الحدوى العادى ذا السمات الخلافية التى أشرنا إليها مسبقا ، أحيانا ما نراه بعد عصر الخلافة فى بوابات ترجع إلى الفترة من القرن العاشر حتى الثانى عشر ، ومن أمثلة ذلك: عقود فى بوابة لبلة وبوابة مونايتا دى غرناطة وبوابة حصن إيورا (غرناطة) والبوابة الرئيسية لحصن تروخيو وبوابة فارو الجديدة، وبوابة الشمس الطليطلية بشكل استثنائى (القرن ١٤). وربما كان العقد الحدوى الأكثر قدما هو ذلك الخاص ببوابة بياس دى غرناطة ، وربما يليه عقد باب القبلى برباط تيط، حيث إن الأول زيرى يرجع إلى القرن الحادى عشر أما الثانى فهو مرابطى.

ظهرت خلال الفترة من القرن الحادى عشر حتى الثالث عشر حلول غير معهودة ، ورغم ذلك فلم تكن ذات استخدام شائع ومن بينها العقد المدبب العادى الذى يعتبر بدرجةٍ ما ملمحا من ملامح العمارة الناصرية مثل : عقد بوابة حظار البقر فى موكلين وعقد فى المقر الثانى لقصبة ألمريه وعقود فى البوابة الداخلية لحصن سالويرينيا وعقد بوابة البحر فى حصن طريف . هناك حلٌ آخر مهم توفّر أيضا خلال القرنين الحادى عشر والثانى عشر وهو العقد الحدوى ذو السنجات المرسومة فى أغلبها بشكل جزئى خارج الطنف الغائر ، مثل : بوابة لبلة وبوابة باستورا بمدينة شنونة ، وعقود بوابة برج ميح بدانية وعقد حصن القبداق (جيان) وبوابة ليون بقصر أشبيلية والعقد الخارجى لبوابة بلين بقرطبة . ونكاد نلمح تنويعها بهذا النمط من العقود فى بوابة منارة حسان بالرباط . هناك نمط آخر ربما كان اختراعا مرابطيا موحديا وهو ذلك البروز الذى نراه فى منبت انحناء العقد وفوق الحدائر ، ومن أمثلة ذلك : بوابة كابيتيل بقصبة بطليوس والبوابة القديمة لقصبة الحمراء ، وبوابة مولينوس فى رندة ونوافذ الواجهة الخارجية لبوابة النبيذ بالحمراء ، كما أن الحلّ المتمثل فى إضافة حلية معمارية نصف أسطوانية صغيرة *baquetoncillo* أو لفافة بارزة عن انحناء الحلية المعمارية المقعّرة *nacela* : البوابات الموحدية فى الرباط وبوابات لبلة - وهى فى هذه الحالة عبارة عن لوحة

مضافة - وبوابة بلين بقرطبة وبوابات الحمراء هي والسلاح والعدل والتبليذ والأراضى السبعة ، ويتكرر النموذج فى بوابة باب الرملة (غرناطة) . وفى إطار العمارة المدججة التى تأثرت فى هذه الحالة بالعمارة النصرية نجد هذه الحليات المعمارية نصف الأسطوانية فى الحليات المعمارية المقعرة nacela فى كل من بوابة الشمس والبوابة الخارجية لجسر سان مارتين بطليطلة . وأخيرا نجد زيادة فى ملامسة الطنف خلال عصر الموحدين كما نرى عقودا ذات انحناء بيضاوى .

(أ) قائمة بالعقود الحدويّة :

(١) حصن غورماج : البوابة الرئيسية ، هناك عقد الجزء السابق على الواجهة وعقد داخلى جرت عليه ترميمات . كما يوجد عقد داخلى فى الباب ذى المنحنى الطبوغرافى . (٢) طليطلة : بوابة بيساجرا القديمة : هناك عقدان حويّان فى الجهة الخارجية وعقود أخرى مدججة فى الداخل ، بالإضافة إلى العقد الحدوى الكبير فى الجزء السابق على واجهته الفتحة العلوية الخارجية ، والذي يوحى شكله بأنه يرجع إلى القرن العاشر أكثر من انتسابه إلى القرن الثالث عشر . وهناك عقد قديم فى قصر كارلوس الخامس ، وكذلك عقد زال من الوجود كان فى بوابة سان إلفونسو بين باب القنطرة وبوابة الجسر . كان هناك عقد زال من الوجود أيضا يسمى Sangre فى سوق الدواب ، وعقد داخلى فى بوابة الشمس وله نسخة عبارة عن عقد من الأجر فى الداخل . (٣) باسكوس : بوابة الغرب فى السور العام وبوابة القصبة (٤) قلعة أيوب : البوابة العربية للسور الممتد من الحصن الكبير حتى بوابة صوريا (٥) عقود نوائم إلى جوار البوابة المسماة بوابة أشبيلية فى قرطبة (٦) ماردة : فى القصبة هناك عقد المقر المصحوب بالبركانة . (٧) أجريدا : بوابة المدينة وبوابة القصبة المفترضة (٨) ألمرية: القصبة هناك عقد غير مكتمل للمقر الثانى (٩) غرناطة: بوابة مونايثا وكذلك عقد كبير فى بوابة إلبيرة (١٠) ترجالة: البوابة الرئيسية للحصن وبوابة حظار البقر (١١) ثوريثا دى لوس كانس: البوابة الرئيسية للحصن (١٢) سرقسطة: بوابة برج تروبادور فى

الجعفرية (١٣) كاسترو دل ريو: البوابة الرئيسية للحصن (١٤) ملقة: القصبية، هناك عقود البوابة القديمة (١٥) كوياروبياس (برغش): بوابة برج السيدة/ أورأكا (١٦) نوبيركاس (صوريا): بوابة برج الطلائع (١٧) قلعة جوادايرا: الحصن: بوابة إلى جوار كنيسة سانتا ماريا (١٨) بطليوس: البوابة المسماة خطأ بوابة القورجة بالقصبية (١٩) فارو: عقد بوابة شبه مفقودة في المدينة Villa (٢٠) كانييتي: بوابة سان بارتولوميه وبوابة لاس إيراس Eras مع وجود عقود حدوية ضخمة في الحصن الداخلي (٢١) برغش: بوابة سان استبان. الشمال الأفريقي: لم تُسجل عقود حدوية إذا ما استثنينا عقد بوابة في قصبية سوسة يرجع إلى القرن العاشر وهي بوابة ذات مخطط منحني، وهناك عقد خارجي كبير في البوابة المنحنية في رباط منستير، وهما ترتبطان بالبوابات الحدوية في العمارة الدينية ، حيث إنها دائمة الاستخدام مثلما هو الحال في قرطبة ابتداءً من القرن التاسع عشر.

(ب) قائمة بالعقود الحدوية الحادة :

(١) غرناطة : بوابة بيساس أو البوابة الجديدة وبوابة سان لورنثو في ريبض البيازين، وبوابات قصر الحمراء: وهي البوابة القديمة للقصبية وبوابة الريض أو الفرج وبوابة السلاح وبوابة العدل وبوابة النيذ وبوابة الأراضى السبعة. أما في المدينة فنجد باب الرملة. (٢) بطليوس: القصبية: بوابة كابثيل وبوابة أبنديث (٣) قرمونة: العقود الخارجية لبوابة أشبيلية وعقد المدخل في قصر مارتشينا (٤) لبلة: بوابة أشبيلية وبوابة الثور وبوابة المياه والعقد الخارجى لبوابة الغوث Socorro (حيث إن مخططة مشكوك فيه) (٥) مدينة شذونة: عقد بوابة باستورا (٦) دانية: بوابة برج ميج (يلاحظ أن درجة الانحناء قد زادت بسبب أعمال الإصلاح رغم أنها ربما تكون في الأصل) وبوابة تحصين القصبية (جرت عليها يد الترميم) (٧) قرطبة: بوابة برج بلين (٨) ملقة: بوابة الأعمدة وبوابة كريستو في القصبية (أعيد بناء العقد الخارجى)، كما نجد في المدينة هناك بوابة: الترسانة (٩) بريجو: بوابة الحصن (١٠) برج الحنش Bujalance : هناك

العقود المبتورة فى الحصن (١١) ألمرية: بوابة العدل المؤدية إلى القسبة (١٢) ألكالا دى جوادايرا "وادی أيرة" الباب المسمى "الباب الصغیر" والبوابة المؤدية إلى المقر الأول فى الحصن (١٣) أبدة: بوابة لوسال Losal (١٤) ألورا: بوابة الحصن (١٥) رنده: بوابة مولینوس وبوابة المقابر (١٦) ألكالا ربال: هناك بوابة تحت برج التكریم فى الحصن (١٧) طریف: بوابة شریش فى سور المدینة (١٨) خمینا دى لافرونطیرا: بوابة الحصن (١٩) عقد حصن Veger (٢٠) بوابة حصن العروس (٢١) طلیطلة: العقود الجانبية المطموسة فى مقدمة الواجهة الخارجية لبوابة بیساجرا القديمة ومقدمة واجهة بوابة الشمس (٢٢) أشبیلیة: بوابة قرطبة. الشمال الأفريقى: هناك كافة البوابات الكائنة فى كل من المغرب والجزائر وفى تونس نجد بوابة منحنية ترجع إلى القرن الحادى عشر فى قسبة سوسة، وبوابة ذات انحناء واحد - العقد الداخلى - فى رباط منستیر.

(ج) قائمة بالعقود نصف الأسطوانية:

(١) طلیطلة: العقدان، الداخلى والخارجى للباب المردوم، باب اليهود وعقد الباب الصغیر المسمى نوئى كانتوس حیث أعید بناؤه (٢) طریف: هناك عقد فى البوابة الرئيسية للحصن الخلاقى (٣) سالویرینا: هناك عقود فى البوابة الخارجية للحصن (٤) بطلیوس: القسبة: عقد داخلى لبوابة كابتیل وعقد (٥) غرناطة: بوابة إيرنان رومان وبوابة إلبيرة طبقا لرسم لهیلان يرجع إلى القرن الثامن عشر (٦) ألبونت: البوابة العربية فى سور البلدة (٧) بالملا دى میورقة: بوابة سانتا مارجریتا التى زالت من الوجود (٨) لبلة: العقد الداخلى لبوابة الغوث (٩) بایینا: عقد بوابة Consolacion (١٠) بایسة: عقد بوابة أبدة (١١) یابسة: عقد تم اكتشافه حدیثا فى "توران جوان باتستا کالبی R. J. B. Calvi" (١٢) بوابة حصن القبضة (جیان) (١٣) أشبیلیة: بوابة الأسد: القصر (١٤) البرتغال: عقد بوابة میرانندیرو فى إلبش، وبوابة لولى أو بوابة المدینة فى شلب. وفى فارو هناك بوابة ریپوسو التى جرت علیها ترمیمات كثيرة. المغرب: الرباط: هناك العقد السفلى للواجهة الخارجية لباب الحد

وكذلك العقد العلوى الحاضن. باب ألو Alou : هناك العقد العلوى. مراكش: باب Larisa وباب خميس.

(د) قائمة بالعقود المدبية Olival :

(١) موكلين: عقد بوابة حظار البقر (٢) خمينا دى لافرونتيرا: العقد الداخلى فى البوابة الرئيسية للحصن (٣) كاستيار: عقد بوابة الحصن (٤) رنדה: العقد الداخلى لبوابة مولينوس (٥) ألمرية: عقد من الأجر فى المقر الثانى للقصبة. (٦) أورنوس: بوابة سور البلدة أشبيلية: هناك بوابتان فى السور الذى شيد فى عصر الموحدى الذى يفصل بين "صحن الأسد" وبين Monteria فى القصر. المغرب: باب الرواح فى الرباط.

٥ - قائمة بالبوابات التى زالت من الوجود:

قرطبة: باب الوادى وباب القنطرة وباب الزاهرة وباب الخضراء وباب السورة وباب الحديد وباب سرقسطة وباب جبّار - طليطلة - Rumiya وباب طليطلة وباب العيون - يهود وباب أمير القرشى وباب الجوز بليانس وباب العطارين - أشبيلية - وباب الجنان وباب السدة وباب القورية وباب مارتوس. وقد ورد فى الجزء الخامس من كتاب المقتبس لابن حيان أسماء أبواب عامر والباب الجديد. وقد زالت من الوجود فى هذه المدينة أبواب الأرباض ولم يصل إلينا من أبواب المدينة إلا الباب المسيحى "المدر" وفى مدينة الزهراء نجد باب التمثال.

أشبيلية: باب أبى القالص وباب النخيل وباب الفرح وباب الحديد وباب ال Neje وباب القطاى وباب نيسة وباب البيازين وباب العطارين وباب المؤذن وباب الكحل، وكافة هذه الأبواب مسجلة فى كتب الأخبار العربية . وطبقا للمصادر المسيحية هناك أبواب أخرى حديثة أو قديمة أعيد بناؤها أو ساريو Osario = باب الفار وباب مكارينا

وباب تويانا الذى هدم عام ١٨٦٤م وباب اللحم Came وباب الشمس وباب أرينال وباب الكحل وباب قرمونة وباب شريش والباب الملكى أو باب جولس (?) الذى أزيل عام ١٨٦٤م وباب باركيتا - باب الراجوال Ragwal - بقرطبة، وباب سان ميجل وباب الفرج، والأبواب الصغيرة: الزيت أى باب الجهور العربى طبقا لـ أ. خمنت، وباب الفحم أو باب القصر وباب Azacanes وكذلك باب آخر فى شارع سان فرناندو، وطريق كتالينا دى ريبيرا. وفى الجزء الخامس من المقتبس لابن حيان ورد ذكر باب الحديد. ويتكرر باب المؤذن - خلال العصر الموحدى - فى حصن Tasghimut طبقا لرأى هنرى تراس، ولم يتبق من البوابات الأشبيلية التى ترجع إلى العصر العربى إلا أبواب قرطبة.

غرناطة: باب الرملة وقد جرت إقامتها جزئيا عند مداخل الحمراء، وباب الفخارين فى الربض الذى يحمل المسمى نفسه، وباب السمك Pescado أو باب الغار Bibalachar فى الربض نفسه وقد زال من الوجود عام ١٨٣٢م. وباب النجد أو لوس مولينوس فى الربض الذى تحمل الاسم نفسه، وقد زال أيضا عام ١٨٣٢م، وباب الطوايين وباب الدباغين وباب المرضى وباب المسدى - باب كورو أو باب النافورة - وباب الكحل - الكحول - وباب الراحة - مولينو - وباب الخندق - وربما كان باب اليعقوب وهو اليوم باب Granadas ، باب المورور أو الشمس الذى زال من الوجود عام ١٨٦٧م، وباب العقبة الذى ربما كان له عقد خلفى فى بوابة البيرة، وباب الزندق وباب فحص اللوزة أو فلج اللوزات . وفى البيازين كان هناك باب البنود وباب وادى أش العليا والسفلى فى ذلك الجزء المؤدى إلى القورجات ، وباب الأسد والباب الصغير سان خوسيه وباب الحصارين أو عقود القصبة وباب الطوايين ، وهناك باب مرسوم عند لابورد يقع بين باب الحديد وباب الربض أو باب الفرج فى الحمراء وباب ريال بين باب العدل وباب النبيذ بالحمراء .

ويلبه : هناك حصون سالتيس Saltés وويلبة ولبى Lepe وقرطاجة وتيخادا الجديدة .

بالما دى ميورقة : باب البليت أو باب باربوليت - بلال بليت - وباب بورتوبى وباب المعينة Almuayna دى فوميرا وباب الجديد وباب الكحل أو باب سانتا مارجرىتا الذى

هدم عام ١٩١٢م . وعندما استولى خايمي الأول على المدينة ورد ذكر أسماء عشرة أبواب للمدينة . ألمرية : باب موسى Muza وباب Bayyana - بوتشارنا أو Pechina - وباب الزيأتين وباب الأسد وباب العُقَاب وباب السودان = الأسد وباب مُربى وباب الديوان وباب خوخة . ويقول الحميرى بأن المدينة كانت تضم العديد من الأبواب ويسمى بابا فى جنوب القصبة كان يؤدى إلى المدينة ، كما يذكرنا بابا آخر إلى الشرق فى سور المدينة . وإذا ما فحصنا مخطط مدينة ألمرية الذى يرجع لعام ١٦٠٩م ، فقد كانت هناك بوابات الشمس والصورة Imagen والعربات Carretas فى السور الشرقى للمدينة وكذلك باب الغوث فى السور الشرقى للمقر الثانى ، وهناك بوابات أخرى وهى كارميا دل المار C.del Mar وبوابة Sortida (؟) مربلة : بوابة ملقة ، والبحر التى أزيلت عام ١٨٢٠م وبوابة رندة . بلنسية : باب القنطرة وباب الحنش وباب الورق وباب ابن صخرة بن صخر . وباب بيت الله وباب القيصرية (طبقا للعدوى) وبعد ذلك نجد إضافة باب آخر هو باب الصرعية أو Xarea . مدينة الزهراء : باب السدة وباب العقبة . شاطبة : باب الحامى - من الحامة - وباب الملة أو Achmt . وادى أش : باب سانتا باربرة . أستجة : باب أوسونا وباب السويقة وباب القنطرة وباب الرزق (طبقا للحميرى) ، وبالإضافة إلى ذلك هناك الأبواب المسيحية الأخرى وهى : باب سانتا أنا وباب أوليبا أو باب المياه وباب إستبا Estepa وباب كابوتشينوس . قصرش : بوابات السور الموحدى . بطليوس : أبواب المدينة وأبواب حصون مونتولين (يلاحظ أن العقد الداخلى للمدخل فى حالة سيئة) وباب رينا . أما الباب الحالى المسمى باب العربات Carros فى قصبة بطليوس فقد جرت عليه ترميمات كثيرة . قادش : أبواب أعيد ترميمها خلال العصر المسيحى .

شريش : باب أشبيلية والباب الملكى وباب روتا وباب سانتياجو . الجزيرة : باب حمزة وباب شريش ، وطريف والمقابر وخوخة . جبل طارق : باب الفتوح (ابن صاحب الصالة) بالإضافة إلى ستة أبواب أو سبعة فى الحصن والمدينة القديمة ، وهى بارثينا Barcina وغرناطة الترسانات وباب البحر وباب الأرض وبانيوس (الحمامات) والجزيرة وكورال فاس . قرمونة : باب يارنى Yarni وباب قلستا وباب قرطبة . المنكب :

باب بليث . ملقة وباب غرناطة وباب البحر . جيان : باب مارتوس ، وغرناطة والزيتون والشمس وبایسة ونوجيرا وعقد سان سباستيان ، وفي الريض نجد لاس باریراس وسان خيرونيمو وسان ميجل . وقد ورد في وثيقة ترجع إلى القرن الخامس عشر ذكر أبواب هي كاریراً وبایسة والمجزر ونوجيرا إلى جوار برج برانی . مرسية : الفرج وباب السوق (هو Bebizueca باب السوق ؟) وبورثيل وميركانو والباب الجديد والنور والجسر والزجاجين وأبو سعيد والخيانة Traicion ومولينو مينوتيراس ، والمنين Almunen ، وسانتياجو ، وأحمد ، وأورويلة . سرقسطة : باب القبلة وباب اليهود وباب القنطرة وباب طليطلة ، ملقة : يرى الحميري وجود خمسة أبواب : الشرق وباب القصبة وباب النهر والباب الصغير وباب خوخة ، أما الباب القريب من القصبة فيمكن أن يكون باب غرناطة . سان بونيننتورا ، بوابة أنتكيرة والبوابة الحديدية - التي أفتتحت عام ١٤٩٤م - وباب محلات الحلفا esparterias وباب التحصين وجسر سانتو دومنجو وفونتانياً وباب الرواح (ابن عسكر) . بوريانا : باب طرطوشة وباب بلنسية . لوجة : باب غرناطة وباب الحامة وباب المياه ، والبحر حيث هدم هذا الأخير عام ١٨٢٠م وباب رندة .

وشقة : باب لُبُون وباب القبلة وباب الحديد وباب ريمان Reman وباب سرُكاتا أو باب ماجدالينا ، ومونتى أرغن والباب الجديد وسانتو دومنجو دى قلهرّة ، وباب سرقسطة وباب حظار البقر وباب " بيلياً " دل الريض . أليكانتى : باب أنتكيرة وهو اليوم يسمى باب المدينة Villa وباب فيريرا . طليطلة : بقى باب القنطرة غير مكتمل ، وباب سان الدفونسو ، وباب عند مستوى المُرْقَب Miradero وباب الخيل وباب الحديد وباب الدباغين . بويشتر : وطبقا للجزء الخامس من المقتبس لابن حيان نجد باب بوريقات وباب طلجرة . ساجونتو : باب الحديد . أورويلة : باب الجسر . لشبونة : باب البحر ، وكبير المدق وباب المقابر وباب الحمد وباب الحنايا وباب خوخة . فارو : الباب الجديد أو باب المدينة Villa - به فقط عدد عربى حدوى - سيلفس Silves : باب azoia كويمبرا : باب قوس .

شمال أفريقيا : سبتة : باب العزم - الباب الجديد - والباب الجديد وباب الكحل .
ويذكر البكري بابين قديمين فى أحد الأبراج أحدهما يسمى باب برج سابق والآخر باب الأحمر . وفيما يتعلق بالربض الكائن خارج المدينة فقد ورد ذكر خمسة أبواب ، وثلاثة فى أفراج المرينى (الأنصارى) . فاس : باب الحمرا وباب كحوكة وباب بوجالو وباب الجزينى وباب الفرج إلى جوار نهر فاس وباب الخوخة وباب الشريعة فى فاس الجديدة وباب الكنيسة فى الحى الإسلامى القرويين بفاس بالى . ويذكر البكري الأبواب التالية فى فاس ففى حى الأندلسيين نجد باب الفتوح وباب الكنيسة وباب أبى حلوفا وحصن سعدون والهود وسليمان والفوارة . وفى حى آل القيروانى نجد : باب الحصن الجديد ، والسلسلة والقناطر وسوق الأحد و Siadj .
مراكش : باب الأسطوان - بوابة البانكة - حيث كانت تتم المقابلات فيها (ورد ذكرها عام ١١٧١م) . تلمسان : كان فيها خمسة أبواب طبقا لرواية البكري : باب الحمام أو يهب Oueheb وكحوكة والعقبة وأبو قرأ . ويذكر ابن مرزوق باب Rayyari فى تلمسان الجديدة . تونس : باب المنارة وبوابات القصبة . ويذكر البكري باب السقاطين وباب Artah . وقد زالت الأبواب القديمة فى كل من القيروان وسوسة وصفاقس ومهدية - باستثناء الباب الرئيسى للبرزخ - سقيفة - دخلت عليه تعديلات . ويقدم لنا البكري أسماء الأبواب التالية : فى القيروان : أبو الريبة وعبد الله ونافى . وفى تونس (الباب الحالى هو باب منحنى يختلف عن الباب الذى زال من الوجود . أصريم ويلم وكذلك باب نكحل والباب الجديد وباب الطراز ولب الخياطين Callatin وباب أبو الريبة وباب سحنون . وفى صبرا : باب القبلى والشرقى وزويلة وكتامة والفتوح . وفى سوسة : هناك ثمانية أبواب لم يرد ذكر أسمائها . وفى المهديّة هناك بابان يسميان باب الحديد . طوبنة : البوابة الجديدة وباب الحديد . مدينة تنسى : باب الصبا ، وباب منارل والأندلس . بلدة قصر القدام : باب الرحمة وباب الحديد وباب غلبون Ghalboun وباب الريح .

٦ - بوابات الخيانة Traicion :

كان هناك - بالإضافة إلى البوابات الرئيسية للمدن والحصون - العديد من الأبواب الصغيرة أو الأبواب الزائفة (غير الحقيقية) لاستخدامها في حالات الطوارئ وكثيرا ما كانت هذه الأبواب متصلة بدهاليز أو أبراج ومُؤَهة جيدا بغية إخفائها عن أعين الأعداء . وقد أشار تورس بالباس إلى أن الغاية من وراء هذه الأبواب الصغيرة والمؤهة هي تلقى الدعم والقيام بعمليات خروج غير متوقعة وكذلك استخدامها في حالات الفرار . ويقول ليفي بروفنسال إن هذه الأبواب كان يطلق عليها بالعربية " باب الغدر " وتُرجمت اللفظة أو العبارة إلى " الباب الزائف " . أما ريكارد Ricard فقد اقترح أن يطلق عليها بوابة الخيانة Traicion . وقد لوحظ استخدام لفظة " الغدر " في نصوص عربية تتعلق بالمغرب وبالتحديد في سبته ، فطبقا لما يقوله الأنصارى كان هناك ستة عشر بابا صغيرا من هذا الصنف وقد حل مصطلح " الغوث Socorro " في كثير من الحالات محل مصطلح الخيانة . وإذا ما ارتجلنا قائمة بأبواب الخيانة فهي على النحو التالي : قصبة سيلفس Silves، ولولى - في شارع الباب الصغير - وبالم دي ميورقة ، وبابسة - في المقر الثالث للمدينة التي ترجع إلى العصور الوسطى - ووشقة وفي المقر الثاني لقصبة ألمرية - السور الشرقي - . وهناك أبواب تحمل مسمى " الغوث Socor-ro " وهي في أوليبيثا وقصرش ولبله - ومع ذلك فإن الباب الذي يحمل هذا المسمى منحني المخطط - وبطليوس وألمرية - السور الشرقي لريض الأحد al Hawd - وحصن شاطبة . ونجد في بايينا أن أحد بواباتها يطلق عليها " Consolacion (العزاء) " وفي ميرتلة هناك باب يطلق عليه باب الرحمة .

ومن الأبواب الصغيرة أو الأبواب الزائفة التي ليس لها اسم ولكن ربما كانت معروفة باسم " الخيانة " أو " الغوث " نجد مايلى : في طليطلة هناك باب صغير في بوثي كانتوس ، وفي لبله نجد ثلاثة أبواب يطلق على واحد منها " Abujero " ، وفي طلبيرة نجد باب مموها خلف برج خلافي في القصبة والذي لازال يحتفظ بدخلات وسُكُرجات مثل الذي نجده في باسكوس . ويمكن أن ندخل في هذا الإطار ذلك الباب

الذى أطلق عليه خطأ باب القورجة فى قسبة بطليوس، وكان فى هذه القسبة أيضا باب صغير مرتفع يتم الوصول إليه من خلال سلم مشيد فى البرج البرانى المسمى بالبرج القديم، وهو برج ليس بعيدا عن برج برانى آخر هو Espantaperros إسبانتابروس. وفى السور العربى القديم لمدينة شنترة (البرتغال) لازال هناك باب من هذا الصنف وقد استخدم فيما بعد كفتحة لتصريف مياه الأمطار وربما حدث ذلك أثناء فترة الحكم الإسلامى. وفى كانييتى نرى عقدا ممتازا لباب صغير يطلق عليه باب الملك وهو قريب نسبيا من الحصن إذا ما كان صعودنا من بوابة القديس بارتولوميه. وفى إلدا تم العثور على باب صغير فى السور المواجه لجبل القديس ميغل. أما فى الشمال الأفريقى فقد تولى ريكارد جرد الأبواب التالية: طنجة والقصر الصغير وأرسيلة Arzila و أزمو وماجازان وأكادير ولاراش وقسبة مراكش و Tasghimour وتونس.

يجب أن ندرس الأبواب الصغيرة التى نراها فى الكثير من البوابات على أنها أبواب غوث، وهى عادة ما تكون مسيحية العصر وتقع أحيانا تحت الجسور أو الدهايز الخاصة بالأبراج البرانية الكبرى. وقد تحدثنا عن الصنف الأول فى السطور السابقة وشمل ذلك ذكر باب المردوم فى طليطة. وقد برز فى هذه المدينة - كما سبق القول - عدد من الأبواب الصغيرة لكل من جسر القنطرة وجسر القديس مارتين. ويمكن أن نشهد أبوابا صغيرة تحت جسور أبراج برانية فى أماكن كثيرة منها مادريجال دى لاس ألتاس تورس، وباب مدينة Cantalapiedra ، وهو باب حصن فيليكوزا Vilavico sa بالبرتغال، وباب آخر فى حصن سان فيليشى (سلمنقة). ولأشك أن الأبواب الأندلسية الصغيرة الأكثر قدما هى تلك التى كانت على يمين بوابة بيساجرا القديمة بطليطة وذلك الخاص بالبوابة الغرناطية المسماة إيرنان رومان أو باب القسطل، بالإضافة إلى ما هو فى غورماج وباسكوس. وعودة إلى الباب الصغير فى مدينة شنترة البرتغالية والذى استخدم كفتحة لتصريف مياه الأمطار نقول بأن المورو كانوا مدفوعين لأسباب حربية محضة لاستخدام المجارى كطريقة للهروب من المدينة فى حالة الخطر وهذا ما نقوله لنا النصوص العربية القديمة عند الحديث عن مدينة أشبيلية. ولم نعدم مثل هذا النوع من الأبواب المعلقة الواقعة على ارتفاع واضح عن الأرض وتستخدم

للدخول والخروج فى حالات الطوارئ حيث كان يتم اللجوء إلى السلام اليدوية. ونرى فى الحصن الطليطلى الصخور السوداء Penas N. de Moro بابا صغيرا يلفت الانتباه، فهو يقع فى ذلك الجانب شديد الانحدار من التحصين وهو عبارة عن باب صغير مموء يؤدى إلى ما يشبه البئر الذى يتراوح عمقه بين أربعة وخمسة أمتار ويصعد حتى مستوى أرض الحصن وهناك شُيْدَ عقد حجرى للمدخل. أما الأبواب الصغيرة فى المصادر العربية فهي "باب خوضة": ملقة واشبونة والجزيرة وفاس.

٧ - الفتحات العلوية Buhardas ، Buhedera :

هى عبارة عن فتحات دفاعية تم إضافتها للبوابات بصفة عامة ، وأطلق عليها الدفاعات الرأسية والكائنة فى الواجهات المقابلة أو فى العقود أو القباب الداخلية للبوابات. وتوجد الفتحات فى مقدمة التنظيمات الدفاعية. وهذه عبارة عن فتحات فى سقف مسطح وتوجد فى الجزء الأمامى للبوابات ومهمتها الدفاع عن المدخل بإلقاء بعض المواد الحادة من الشرفة أو دروب السور، وكانت البوابة ذات الفتحة تتطلب وجود مقدمة للواجهة حيث توجد تلك الفتحة خلفها وأمام بوابة المدخل. وأحيانا ما اعتُبرَت الواجهتان كواجهات ضخمة ينظر إليها على أنها تشريفية بون وجود الفتحة العلوية المكشوفة فى الأعلى وبالتالي حدث خلط بينها وبين ما يطلق عليه "إيوانات المشرق". كما كانت هناك فتحات فى شكل خرم فى الداخل يوجد فى مفتاح العقد والقبّة، كما توجد فى المداخل المعلقة فى بعض أبراج الطلائع.

نجد فى الأندلس تلك الفتحات مصحوبة بواجهة فى المقدمة ومن ذلك ما نراه فى الباب الرئيسى الخلافى فى غورماج، ولابد أن مقدمة الواجهة الخاصة ببييساجرا القديمة فى طليطلة عربية وليست مدجنة ترجع إلى القرن الثالث عشر. ولا ندرى السبب الذى من أجله اختلفت بعد ذلك ثم عادت للظهور خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر: بوابة حصن خمينا وبوابة الرملة بفرنطة وبوابة العدل بالحمراء. غير أنه بالنسبة لهذه الحالات الأخيرة نجد الاحتمال كبيرا فى أن الفتحة ربما كانت انعكاسا لتلك التى

نجدها فى البوابات المسيحية التى ترجع للعصر نفسه. كما أن بوابة الحصن الخلفى بانيوس دى إنثينا (جيان) بها عقد كبير فى مقدمة الواجهة، لكن لا نعرف على وجه اليقين إذا ما كان عقد للفتحة العلوية أو أنه مجرد واجهة زخرفية، والأمر الأكثر إثارة للجدل والنقاش هو الفتحة العلوية وكذلك الشرفة النائنة فى بوابة أشيبيلية بقرمونة والتى تنسب سواء إلى العصر العربى والعصر المسيحى، ورغم ذلك فإن نمط البناء يشير إلى أنها ترجع إلى القرن الثانى عشر. وهناك فتحة علوية أخرى فى نظر جومث مورينو حيث يقول بأنها كانت خلف العقد الخارجى لبوابة البيرة بغرناطة وهذا أمر غير مؤكد ، وعلى ما يبدو فقد كانت تلك الفتحة العلوية موجودة أيضا فى بوابة المقاب فى رندة. ونعثر فى شمال أفريقيا على تلك الفتحات العلوية رغم أنها مغطاة: الباب المنحنى فى رباط منستير، كما يمكن أن نلمح وجودها فى بوابة ترجع إلى القرن العاشر فى قسبة سوسة ، هناك أيضا بوابة شُرْفَة فى قسبة فاس بالى حيث لها مقدمة واجهة بها فتحة علوية غير مستخدمة. غير أن الفتحات العلوية المؤكدة هى تلك الثلاثة المتتابعة فى بوابة رباط سوسة.

نجد فى إسبانيا المسيحية العديد من الفتحات العلوية ابتداءً من بوابة بيساجرا القديمة على افتراض أنها ترجع إلى القرن الثالث عشر، غير أننا نرى أنها ترجع إلى القرن العاشر. كما نجد تلك الفتحات العلوية فى مدينة طليطلة أيضا وهى فتحات ترجع إلى العصر المسيحى ، حيث نراها فى بوابة الشمس والبوابة الخارجية لجسر سان مارتين المعاصر لها غير أن الفتحة توجد فى العقد الداخلى، وفى طليطلة أيضا نجد مدخل حصن سان سرباندو، وقد تم إحداث فتحة علوية أمامية فى بوابة الحصن العربى ثوريتا دى لوس كانس خلال العصر المسيحى. وفى شيقوبية نجد بوابة القديس أندرس، وبوابة كوئاجون Cozagon فى وادى الحجاره، وفى مولينا دى أرغن هناك بوابة الحصن وبوابة برج أرغن. كذلك نجد بوابات السور الداخلى لآنتيشه"، وبوابة سان بيتنتى فى أبله والبوابة الشرقية لسور كاستيو (قصرش) وبوابة لوسال فى أبدة وبوابة سور بويتارجو، وبوابة طليطلة فى ثيوداد ريال. وقد تم تقليد هذه الواجهات الخاصة بالفتحات العلوية لكن دون أن تكون الفتحة فى سقف مستوى وهذا

ما نجده فى البوابات التالية: بوابة الأعمدة فى قصبة ملقة، والبوابة الرئيسية فى قصر مارتشينا بقرمونة وحصن كاستييار (قادش). وفى غرناطة بوابة سوق الغلال فى "كورال دى كاربون" وفى بوابة بلدة كوكا (شيقوية). وقد كانت هناك فتحات علوية زائفة عبارة عن حليات معمارية مثل تلك المغربية المشار إليها.

نعثر على فتحات علوية داخلية عبارة عن خروم أو أماكن لقذف الأشياء فى بوابة لوس مولينوس (الطواحين) فى رندة وفى بوابة شريش بالسور الحصر فى طريف والبوابة الداخلية لحصن سالوبرينا وفى المغرب نعثر على الباب القبلى فى رباط تيط، ويزداد العدد فى إسبانيا المسيحية عندما نضع فى الاعتبار الفتحات العلوية الكائنة فى سور الأبراج البرانية: فهناك واحدة فى قصبة ماردة وأخرى فى حصن إشكالونا وكذلك حصن مادريجال دى لاس ألتاس تورس، وفى الأبراج البرتغالية التالية: لاجوس، فيلا، وبيكوزا Vicoso . كما كانت قائمة فى وابة بيجا بمدريد، ولا زالت قائمة حتى الآن فى بوابة سِرَّانوس البنسية. كما تظهر تلك الفتحات فى البوابات التونسية مثل بوابة سور رباط منستير (القرنين ١١، ١٢). كما نرى فتحات تخترق السور وعادةً ما تكون فى البريكانات مصحوبة بدرجة ميل من الداخل إلى الخارج وذلك لسكب السوائل فى حالة غليان، وربما بدأ استخدام مثل هذه الفتحات مع الموحدين: حصن أورويلة وبريكانة السور الموحدى لأشبيلية فى الجزء الواقع بين بوابة مكارينا وبوابة قرطبة، وبريكانة بنسية وبريكانة حصن بلانس وحصن المُنْسيد الطليطلى، وبعض الأمثلة الأخرى فى حصون بمحافظة ألمرية، وقد جرت برمجة وجود فتحتين - فى كل من أشبيلية والمُنْسيد - بحيث توجد فتحة واحدة فى كل جانب من جوانب المزغل وتتكرر هذه الطريقة فى البريكانة بالكامل. وفى كثير من الأحيان يتم الخلط بين التجاويف mechinales المائلة لأغراض وضع السقالات الخشبية وبين تلك التى نتحدث عنها.

ولازلنا حتى الآن دون التوصل إلى حلٍّ لمشكلة أصول هذه الفتحات العلوية وربما كانت روما ويعدها بيزنطة هى التى فرضت ذلك فى منطقة حوض المتوسط، ثم أخذها عنهما العرب فى المشرق وفى المغرب: ففي الحصن العربى العباسى الأخيضير نجد

هذه الفتحات بطول السور، وسيرا على هذا المنهج ما هو قائم فى كل من Asthan وفى رباط سوسة، ويلاحظ أن باب الدخول فى هذا الحصن التونسى يضم ثلاث فتحات فى قبة البوابة أو البانكة وقد انتقل ذلك النموذج إلى بوابة الفتوح فى القاهرة (١٠٨٧م) حيث نجد عدة فتحات علوية متتالية. كانت هناك فتحات متعاقبة أيضا فى الدهليز الممتد فى البوابة الرئيسية للمهدية (القرن العاشر). وحول إمكانية القائلة بوجود مثل هذه الفتحات فى العصرين الرومانى والبيزنطى، يمكن أن نهتدى بعض الشيء لوجودها بما تحتويه بوابات حصون صقلية الأرمينية الشديدة الصلة بالعمارة الحربية البيزنطية ، هناك فتحات علوية ومقدمة واجهات فى هذه المنطقة الجغرافية وهى الخاصة بحصون مثل سِنَاب Sinap و Anahsa ، Vaha ، Anavarza ، Isa ، Payas ، Gulek . وفى حصن Payas نعثّر على مقدمة واجهة لفتحة علوية إلا أننا لا نجدها وقد شهدنا أن البوابة المنحنية المخطط " الملك الظاهر " فى حلب بها فتحة علوية فى القبة الداخلية ؛ ورغم أنه لا يمكن الاعتراف بتأثيرات معمارية رومانية وبيزنطية على الفتحات العلوية سواء العربية (مثل حصن غورماج وبوابة بيساجرا القديمة بطليطلة وربما بوابة أشبيلية بقرمونة) أو المسيحية فلا يمكن مبالغة إمكانية وجود تأثيرات جاءت من المشرق العربى .

٨ - المنصات ذات المزازل والشرفات النائكة Cadalsos y matacanes :

المصطلح الخاص بهذه الأجزاء هو بالإنجليزية Machicolation ، وبالفرنسية machicolation ، وبالألمانية Chikulis . وكان تورس بالباس يرى أن لفظة Cadalso تعنى الشيء نفسه الذى تعنيه لفظة buhedera أو buharda ، ورغم ذلك فإن Cadalso (المنصة) تبرز عن السور أو واجهة البوابة . وقد ورد فى قاموس الأكاديمية الملكية للغة الإسبانية أن لفظة Buharda كانت إما مزغل tronera أو فتحة لمقاومة الداخل من أعلى إلى أسفل ، أى مرقب . وقد كانت المنصة ذات المزغل cadalso عبارة عن أداة دفاعية مخصصة لمقاومة الأعداء رأسيا بإلقاء الأنوات وكانت تبرز على شكل بلكونة فى السور والبرج

أو فوق البوابات ، كما كان المزغل المنصة من الخشب فى بادئ الأمر إلا أنها لم تختفِ تماماً خلال العصور الوسطى ، وقد كان من الشائع أن نرى هذه المزاول المنصة المصنوعة من الخشب أو البلكونات المنزلقة عند مستوى الدروب ، عندما لا تكون فى مستويات أدنى . لكن كانت منطقة ما فوق البوابة خير مكان لها ، وقد اختفت المنصات المزاول المصنوعة من الخشب فى كثير من الحالات ولم يتبق منها إلا الكوابيل الحجرية التى تركز عليها قواعدهما . كما نجد المزاول المنصة أيضا على شكل ممشى مرتجل .

ونعرف فى الوقت الراهن أن المنصات ذات المزاول كانت مسيحية ، وقد حدثنا تورس بالباس عن ذلك بإسهاب حيث يقول فى تعريفها " إنها عبارة عن منصة ذات مزغل مشيدة من الخشب بحيث نرى ما يشبه البلكونة أى الشرفة الناتئة أو البوهاردا (الفتحة العلوية) وهى كلها عناصر أو فتحات رأسية تؤدى إلى وجود الشرفة الناتئة . والشرفة الناتئة المعزولة هى عبارة عن بُرَّيج تعلوه شُرُافات وبه مزاول " Saeteras " .

وإذا ما أخذنا فى الاعتبار المستوى الذى توجد فيه الشرفة الناتئة أعلى البرج matacan يجب أن نميز بين العناصر التالية المتعلقة دوما بإسبانيا المسيحية : هناك فى بداية الأمر شرفات ناتئة على مستوى درب السور أو على مستوى شرفة البوابة أو البرج ، ومن أمثلة ذلك ما يلى : برج تَنُورِيو Tenorio فى السور الأسقفى فى ألكالادى إينارس . وBrj Alamin وBrj أَلبار فانيث فى وادى الحجارة وBrj " المُفْدَى " فى ريبض طليطلة وبوابة أشبيلية بقرمونة ، والبلكونة المنزلقة فى حصن جاليث Galvez فى محافظة وادى الحجارة ، وبلكونة منزلقة فى حصن أوروييسا (طليطلة) Oropesa ، والبوابة الخارجية لسور دروكة ، وبلكونة منزلقة فى حصن كوبيار وبوابة حصن أوندا (قسطلون) والبوابة البرج فى حصن المُنْسِيد الطليطلى ، وهناك شرفات ناتئة مدججة تحمل تأثيرات مسيحية فى برج لوس بيكوس Picos بالحمراء . وقد كانت هذه البلكونات المنزلقة مقدمة للكرانيش التى تحمل زخارف عبارة عن كوابيل أو كانات حجرية ليست لها أية وظيفة حربية وهذا ما نراه فى عدة أمثلة منها قصر شيقويبية وحصن أريبالو فى مانتا نارس الريال بمدريد ، ومن الأمثلة الملفتة للانتباه التى سارت

على حذو الأمثلة السابقة ما نراه فى كورنيش قصر الأمانة Infantado بوادى الحجاره (القرن ١٥) حيث تدخل المقرصات أيضا كأحد العناصر الزخرفية .

هناك أيضا شرفات ناتئة maticanes على مستوى الطابق الثانى أو فوق البوابات : مثل بوابة الشمس بطليطلة ، وفى هذه المدينة نفسها نجد البوابة الداخلية لجسر القنطرة ، وهناك برج الكاريبو بقربطية وبوابة حصن ألكالا دى جواديرا وبرج سور بيبس Yepes الذى يرجع إلى العصور الوسطى (طليطلة) والبرج البرانى فى حصن لوبيلا دى مونتالبان (طليطلة) وبوابة أقيمت فى فترة متأخرة ، يطلق عليها بوابة المدينة فى ميورقة ، وبوابة حصن جالستيو (قصرريش) وبوابة حصن سان فيليثى (سلمنقة) ، كما كانت هذه البوابات قائمة أيضا فوق البوابات المعلقة فى بعض أبراج الطلائع وخاصة تلك التى شيدت ابتداءً من القرن الخامس عشر .

نعثر على شرفات إسلامية ناتئة فى بوابة حظار البقر فى مولين وفى بوابة كريستو بقصبة ملقة وكذلك فى بوابة سان بونيننتورا فى هذه المدينة ، حيث كان لها شرفة ناتئة طبقا لما يقول به خوسيه دياث إسكوبار . ويرى جومث مورينو أن الشرفة الناتئة فى مولين ترجع إلى العصر المسيحى وهى مضافة ، بينما يرى تورس بالباس أنها كانت إسلامية ، وفيما يتعلق بالشرفة الناتئة فى قصبة ملقة يجب القول بأن جزءا من الكوابيل التى وصلتنا به زخرفة عربية مؤكدة تشبه تلك التى نجدها فى كوابيل الشرفة الناتئة التى تتوج الواجهة الخارجية لبوابة أشبيلية فى قرمونة ، حيث يتوجّه إفرين من الشرفات ذات المسننات الحادة والشكل الإسلامى الذى لا تخطئه العين ، غير أن من الممكن أن يكون ذلك غير مؤكد ، ذلك أن فى منطقة الحدود العربية المسيحية هناك سمات إسلامية ظلت فاعلة فى الأراضى المسيحية ، وهذا ما يمكن البرهنة عليه من خلال كوابيل الشرفات الناتئة فى برج الكاريبو ذى الطراز المدجن إذ هى عربية . وعلى ما يبدو كان من الشائع أن يكون جسم الشرفة الناتئة من الآجر أو غيره فى منشآت عربية سواء فى المشرق أو فى الشمال الأفريقى . وفى هذا المقام نجد أن كريزويل سار على نهج بتلر وأشار إلى وجود عشر شرفات ناتئة شمال سورية يرجع تاريخها

إلى ما بين القرنين الرابع والسادس . وكذلك الشرفة الناتئة فى الحصن الأموى المسمى قصر الحير الشرقى . كما شهد كريزويل شرفة ناتئة على أحد جوانب بوابة النصر بالقاهرة ، ورغم ذلك فإنه يدرسها كمراحض يرجع إلى القرن الحادى عشر ، وبالتالي فهى سابقة على الحملات الصليبية ، وهو العصر الذى دخلت فيه الشرفات الناتئة فى سورية طبقا لرأى إنلارت Enlart . ويذكر ج. مارسيه شرفة ناتئة أخرى فى أطلال برج يونجا جنوب صفاقس (القرن ٩) وقد صورها دنيس بريجل ، ورأى شرفة ناتئة أيضا فى بوابة السور الحضرى لمنستير وبها كوابيل مشغولة . كما نرى فى بعض حصون صقلية التى سبق الحديث عنها بوابات بها أطلال شرفات ناتئة وبذلك يثبت أن البيزنطيين كانوا يعرفونها . وتوجد الشرفات الناتئة فى البرجين المجاورين لبوابة حصن نورا - أوروبا Doura - Europas ويطلق عليها مسمى Salihiyeh . وكنوع من الاستنتاج - وسيرا كذلك على رأى تورس بالباس - نقول بأن الاحتمال كبير فى تزامن وصول الشرفات الناتئة إلى إسبانيا وأوروبا الغربية من العمارة السورية والبيزنطية ، ورغم ذلك يمكن الاعتراض على هذه الخلاصة بأنه بالنسبة للوضع فى الأندلس أو إسبانيا المسيحية لا يمكن أن ننسى شمال أفريقيا . كما لا يمكننا أن نتناسى دور العمارة الإسلامية فى تركيا الشرقية التى كانت وريثة لكثير من المفاهيم السائدة فى العمارة البيزنطية الكلاسيكية . وفى حصن ماردين (القرن ١٥ طبقا لجابريل) نجد أن مدخله يضم شرفتين ناتئتين لهما مزاغل عند مستوى الشرفة .

٩ - المشط أو الحاجز المتحرك Peine O Rastrillo :

يطلق عليه بالإنجليزية Portcullis وبالفرنسية herse . لقد انتشر الباب القابل للرفع (المتحرك) أو الحاجز فى الشرق وفى شبه جزيرة أيبيريا كأحد الوسائل الدفاعية . وقد كانت هناك مثل هذه الأبواب فى العالم العربى فى حصن أخيضير و Atshan ، وقد وضعا فى الجزء الأمامى للبائكة أو الجزء الأمامى للمدخل . وقد سجل لنا التاريخ وجود هذه الحواجز فى الحصون البيزنطية فى شمال أفريقيا : قصر بليزنة

وتاموجادى Thamugadi ولا شك أنها كانت تسير على هدى بوابات موروثة من العصور القديمة التى توجد منها حالات واضحة فى كل من إسبانيا و البرتغال . وفى قورية نجد بوابة Guia وبوابة سان بدرو وبوابة أشبيلية بقرمونة ، وفى البرتغال نجد بوابة إيفورا وباجة Beja ويجب القول بأنه عندما بدأ العصر العربى بطل استخدام الحاجز وهذا ما تؤكد به بوابة أشبيلية بقرمونة حيث إن حاجزها الرومانى الضخم لم يعد يستخدم فى الباب ذى الأربعة دخلات mochetas الذى أضيف فى الجزء الأمامى على يد العرب خلال الفترة بين القرنين العاشر والحادى عشر .

وتعتبر بوابة رباط سوسة (القرن ٩) استثناءً ؛ حيث يوجد بها حاجز يقع خلف الباب أو الجزء السابق على المدخل ، وهذا عكس ما رأيناه فى الحصون المشرقية وبالتحديد فى أخيضير و Atshan حيث إنه إذا ما تم إنزال الحاجز الأمامى أصبح العدد محجوزاً بين هذا وبين الباب الداخلى المفلق ، ومن المعتاد أن يكون الحاجز أملساً أو أن يكون على شكل شبكة موريئة ، وفى هذه الحالة الأخيرة نجد أن سهام المهاجمين يمكن أن تحدث أثرها بسهولة فى المدافعين الذين يقفون وراء الباب المتحرك؛ ولذلك نجد أن بعض الحصون فى شمال أفريقيا - تمجاد - تضم فى المقدمة حاجزاً مغلقاً ، وفى رباط سوسة نجد أن الباب كان يحظى بدفاع مزدوج من خلال الحاجز والفتحات العلوية فى القباب التى كانت تغطى البائكة .

ومن المؤكد أنه كان فى إسبانيا ذلك النوع من البوابات ذات الحواجز المتحركة وهى بوابة السلاح بالحمراء وبوابة المقابر فى رندة ، غير أنها حواجز داخلية فى كلتا الحالتين تقليداً للبوابات المسيحية - بوابة بيساجرا القديمة وبوابة حصن بريجوبوابة إيريرا فى أوثيدا وبوابات السور الداخلى لأنتيشة وبوابة إيراس وسان بارتواوميه فى كانيلى . ومن الأمثلة البارزة ما نجده فى بوابة قصر مارتشينا فى قرمونة ، وهى بوابة مدججة ذات حاجز يقع عملياً أمام المدخل وهذا تقليد للبوابة الرومانية فى هذه المدينة ، والمسماة بوابة أشبيلية . وكان لبوابة سانتا إيولالبا المدججة فى مرسية حاجز فى الجزء الأمامى .

وتتركز المشكلة فيما إذا كان في الأندلس بوابة ذات حاجز متحرك في بوابة سانتامارجريتا في بالمادى ميورقة التى زالت من الوجود ، وربما تتركز أيضا فى الجزء الداخلى لبوابة البيرة بغرناطة . ففيما يتعلق بالبوابة الأولى نجد صورا قديمة نعرف منها وجود عقد مزنوج فى الداخل نصف أسطوانى وهما عقدان شديدا التجاور وذلك ليكون هناك مكان للحاجز المتحرك . والمثير للانتباه أن هاتين البوابتين مشيدتان بكتل حجرية وبشكل فيه تشابه كبير بينهما . ويحدثنا جومث مورينو عن البوابة الغرناطية بأنها كانت تضم فى ذلك القطاع المطل على شارع البيرة " عقدين آخرين فى الخلف مصحوبين بقبوين فى الوسط " ، ويوضح لنا إنريكيث إى خوركيرا E. y Jorquera فى كتابه " حوليات غرناطة " بأنه كان يوجد حاجز متحرك بين البوابات الثلاثة المؤدية إلى شارع البيرة . ولا نستغرب أن توجد فى غرناطة بوابات ذات حواجز متحركة ، وهنا يجب الأخذ فى الاعتبار أن عقد دارو (القرن ١١) كان به أبواب ضخمة متحركة ومبطنة بطبقة من المعدن . وإذا ما قبلنا بأن كلا من بوابة غرناطة وبوابة بالمنا ترجعان إلى القرن الحادى عشر - حيث تؤكد ذلك الألواح الحجرية المرصوفة بطريقة أدية وشناوى طبقا لصورة مأخوذة للبوابة الثانية وطبقا لرسم هيلان الذى يرجع إلى القرن السابع عشر بالنسبة للبوابة الأولى - فمن البديهي أن تكون البوابات المسيحية التى ترجع إلى العصور الوسطى ذات حواجز متحركة كما أنها لاحقة . وإذا ما كان الأمر كذلك فهل الحاجز المتحرك فى بوابة السلاح بالحمراء يمكن أن يكون منبثقا من بوابات غرناطية سابقة على فترة حكم يوسف الأول الرجل الذى أمر بتشيد هذه البوابة ؟ وفى باب الواد بمدينة الجزائر ، الذى تقوم الأنسة سكيته ميسوم بدراسته فى الوقت الحاضر ، نلاحظ وجود الحاجز الداخلى .

١٠ - الحليات المعمارية المقولبة molduras والمسننات فى البوابات :

عندما نقوم بدراسة مخططات الواجهات الخارجية للبوابات يمكننا أن نلاحظ وجود نوع من التدرج على جانبي فتحة عقد المدخل ويبلغ التدرج من واحد إلى ثلاثة

تترابط فيما بينها من خلال الحلقات المعمارية المقولبة molduras التي تضم العديد من الأشكال وأحيانا ما تكون مصحوبة بالطنف ، ويشمل هذا الواجهات البسيطة والمعقدة . وهذا الأمر يضعنا في دائرة العقود الزخرفية أو المسننة والمرسومة فوق منكب عقود فتحة البوابة . ونرى في مصلى بيأبثيوسا بالمسجد الجامع بقرطبة والتي شيدها الحكم الثاني ، عقدا حنويا يضمه آخر مفصص يكاد يكون أسطوانيا ، وهو نمط زخرفي لقي قبولا واسعا في العمارة المدججة الطليطلية وفي المساجد اللاحقة على عصر الخلافة في شمال أفريقيا ، وخاصة في عقود المحارب (تنمال وتلمسان والكتيبة) ، كما أن المرابطين والموحدين هم الذين قاموا بتنفيذ هذه النمطية من العقود التي على نمط العقود المسننة في البوابات الحضرية في الشمال الأفريقي وعنهما أخذت العمارة الناصرية في غرناطة ، ومع هذا فربما كانت في إسبانيا في بوابات مرابطية وموحدية زالت من الوجود . أضف إلى ذلك أن العمارة المرابطية والموحدية جعلت العقد الحدوي الحاد والمزدوج موضحة سائدة أي أننا نرى عقدين متراكزين بهما درجة الانحناء نفسها ، حيث إن الخارجي هو الأبرز ولا نكاد نجده يختلف عن الآخر في المركز . وتعتبر بوابة سانتا إيولاليا في مرسية البوابة ذات أكبر عدد من التدرجات في المخطط - حيث تصل إلى ثلاثة - وتتضح ملامح ذلك في عقد المدخل - الذي يفترض أنه موحدي - الكائن في السور الداخلي ثم تليه الواجهة الخارجية لبوابة السلاح ، والداخلية لبوابة العدل في الحمراء حيث بهما عقود حدوية مدببة داخل عقود مسننة ، وهذا ما يتكرر في بوابة حصن خمينا دي لافرونتييرا (قادش) .

وفيما يلي بيان بالبوابات الكائنة في شمال أفريقيا ذات العقد المسنن أو العقدين : باب الروضة في الرباط (مسنن مزدوج) باب أغناو Agnow في مراكش (مسنن مزدوج) وفي مراكش نجد بوابات ذات مسنن بسيط وهي : باب دقالة وباب خميس وباب دبّاعة . أما في الرباط فنجد : باب الرواح ، في الواجهة الداخلية ، وباب قصبة عُدِيَّة وكذلك بوابة شالا الرئيسية . وفي فاس فقد سبق القول أنها تعرضت لترميمات كثيرة ، وهناك باب أجدال Agdal (مسنن بسيط) وباب شُرْفَة (مسنن حديث) وباب جيزة (مسنن بسيط) وباب دكاكين (مسنن بسيط مُرَّم) وفي تلمسان هناك بوابة برج المقصورة (مسنن مزدوج) .

العقود الحنوية المدببة المزبوجة أو المتراكزة : مراكش : باب الصارية ، وباب دقالة
وباب Aghmat وباب Robb ، وفي فاس : باب محروق وباب الفتوح وباب جديد ، وفي
الرباط : بوابات: باب حد وباب ألو Alou حيث نجد بها عقودا نصف أسطوانية أو
مدببة تضم عقودا أخرى ويبرز فيها تبادل بين السنجات الفائرة والبارزة مثلما هو
الحال في باب أغناو بمراكش وباب الروضة في الرباط ، وهذا ما رأيناه في البوابات
الناصرية في الحمراء وهي بوابة النبيذ والعدل والأراضى السبعة.

هناك نوع آخر من الواجهات وهو ذلك الذي نرى فيه على جانبي عقد المدخل وعند
مستوى الحدائر الخاصة به عقدان صغيران بهما زخرفة عبارة عن معينات فوقها
وبذلك تتكون الأشرطة التقليدية الثلاثة الرأسية التي نراها في الخيراندا بأشبيلية .
إنها عملية ترجمة حرة للنمط الثلاثي لبوابات المسجد الجامع بقرطبة والمرتبطة بالمدخل
الكبرى الموروثة عن العالم القديم ، كما شهدنا الشيء نفسه أيضا في الواجهة المدجنة
لبوابة بيساجرا القديمة بطليطلة . نرى أيضا واجهات ذات عقود ثلاثة ومعينات فوق
العقود الصغيرة الجانبية في الواجهة الداخلية لباب الرواح بالرباط الأمر الذي يجعله
شديد الارتباط بالخيراندا ، كما نراه في الواجهتين الشرقية والغربية لباب أجدال agdal
بفاس الجديدة وباب الدكاكين بالمكان نفسه المذكور ، وأصبح نموذجا شائع الاستعمال
في المنارات الأفريقية مع بعض التنويعات . وفي نهاية المطاف نشير إلى واجهات بها
عقد يتوجه عتب مشيد من سنجات : مقدمة واجهة البوابة الخارجية لباب أجدال بفاس
الجديدة وبوابة البحر بالقصر الصغير .

١١ - دراسة وصفية لبوابات عربية ومدجنة لازالت قائمة :

أجريدا Agreda (صوريا) :

(١) بوابة المدينة : بها عقد حدوى بدرجة انحناء تتراوح بين (٣/١) وهو عقد
مسنن ، وهناك ثلاث عشرة سنجة تتلاقى عند مركز قطر الدائرة . ويبلغ

إجمالي ارتفاع العقد ١,٦٨ م وفتحته ٢,١٥ م وارتفاع الفراغ حتى بطن العقد ٣,٧٥ م ، وارتفاع الفراغ حتى منكب العقد ٤,٥٦ م ، أما ارتفاع العضادات فهو ١,٧٠ م ، ويفتح الباب فى برج بارز مخطط بعض الشيء حيث تبلغ الواجهة ٤,٨٤ م ، وقد شيد المبنى كله من الحجر ، ويلاحظ أن الدهليز الداخلى به دخلتان *mochetas* ويبلغ امتداده ثلاثة أمتار ٢,٦٠ م عرضا ، والسقف مقببى نصف أسطوانى ويتكى على منبت بارز ، أما خارج الواجهة فهناك فوق فتحة المدخل عقد نصف أسطوانى سيرا على إيقاع السقف المقببى الداخلى ونصف الأسطوانى . ويمكن أن نرى الحلية المعمارية للطنف *mal dura* المنوّه بها فى الجزء السفلى أما الحدائر فلها حليات معمارية مقعرة على شكل ربع دائرة .

(ب) بوابة القصبية : هناك عقد حوى تبلغ درجة انحنائه ٢/١ ويون مسننات ، ويبلغ عدد سنجاته خمس عشرة تلتقى عند مركز خط الحدائر ، وتضم تدويرة العقد مثلثا متساوى الأضلاع بارتفاع ١,٨١ م وبطول ضلع ٢,٢٠ م وفتحة العقد ٢,٤٥ م والارتفاع حتى بطن العقد ومنكبة هو ٣,٨٥ م و٤,٢٧ م وليس له طنف ، أما الحدائر ففيها حليات معمارية مقعرة *nacelas* . ومن الداخل نجد أن الدخلتين تغطيان الكوابيل *gorroneras* بشكل موشورى . ويرجع تاريخ البوابتين إلى القرنين التاسع والعاشر . هما نواتا مدخل مستقيم (مباشر) .

ألكالا دى جواديرا (قلعة وادى أيرة - أشبيلية) :

(١) الباب الصغير للمصن : يوجد فوق مدخل الباب عند الواجهة عقد منفرج - أعيد بناؤه - وفوقه عقد آخر كبير حوى مدبب ولهذا الأخير درجة انحناء وتبلغ ٢/١ ويون مسننات ، كما استخدمت ٢٨ سنجة فى البناء تتلاقى عند مركز خط الحدائر ، وهذه الأخيرة بها حليات معمارية مقعرة على شكل ربع دائرة

ويبلغ ارتفاع انحناء العقد العلوى ١,٩٦ م ، أما ارتفاع العقد المنفرج فيبلغ ١,٣٠ م ، ومن الداخل هناك دهليز ذو سقف مقبى نصف أسطوانى يبلغ امتداده ١,٩٥ م ، وخلف هذا الدهليز هناك مساحة مربعة بها قبة بيضاوية تكاد تختفى من الوجود عن آخرها ، ويذكر المقطع الرأسى للبوابة بتلك الخاصة بقروجة قصبة بطليوس (المدخل منحنى) ، ويرجع إلى القرن الثالث عشر .

(ب) بوابة تروس الحصن : سبب هذه التسمية هو وجود تروس مسيحية فوق الفتحة الخارجية للبوابة : حصن وشريط مائل كرموز لجماعة باندا التى أسسها ألفونسو الحادى عشر ، وكذلك مفاتيح . يلاحظ أن مخطط المدخل منحنى وبه عقود حدوة متغيرة عند الانحناء ، وفتحة العقد الخارجى تبلغ ٢,٥٠ م ثم يليه عقد آخر بالمواصفات نفسها ، وفى الداخل هناك مساحة مربعة مقبية - قبة بيضاوية - ويرجع تاريخه إلى القرن الرابع عشر .

(ج) بوابة القديسة مازيا : مردُّ هذا الاسم هو قرب البوابة من هذه الكنيسة التى تقع داخل حظار البقر فى الحصن ، لها عقد حدوى بدرجة انحناء تبلغ ومشيد من الحجر . ويبلغ الارتفاع حتى بطن العقد ومنكبة ٣,٦٩ م وه ٤,٢٥ م ، أما ارتفاع العضادات فهو ١,٥٧ م ويلاحظ أن المنكب بارز بعض الشيء ، أما الحدائر ففيها الحليات المعمارية المقعرة على شكل ريع أسطوانة . وفتحة العقد ٢,٩٠ م ، والعقد من الخارج نصف أسطوانى وله اثنان من gorroneas ، والمدخل مباشر . وترجع البوابة إلى القرن الرابع عشر .

ألكالا لاريال (جيان) :

الباب القديم للحصن : يوجد اليوم داخل برج تابع للحصن المسيحى - وهو برج التكريم ، ولم يصل إلينا إلا عقد ودهليز مقبى (القبة المرأة) وأربعة دخلات mochetas ،

والدخلات الخارجية بها الكوابيل gorroneiras من الصنف الخلافي ومزودة بحليات معمارية مقعرة nacelas وحليات معمارية نصف أسطوانية baqueton مضافة ، أما العقد فهو حدوى مدبب شكله بيضاوى ويضم مثلثا متساوى الضلعين (١,٧٨م طول كل ضلع وقاعدته ١,٦٢م) ودرجة الانحناء (٤/٢) ويبلغ ارتفاع العقد حتى البض والمنكب ٢,٩٨م و ٣,٢٨م والبض والمنكب ٢,٩٨م و ٢,٢٨م ، وارتفاع العضادات ١,٢٠م وبه تسع سنجات تتلاقى عند مركز خط الدوائر ذات الحليات المعمارية المقعرة . والصندوق الخاص بالطنف غائر وكثل الحجارة مثثة فوق المستنات . ولا بد أن المخطط كان فى الأصل منحنيا . ويرجع الباب إلى القرنين الحادى عشر والثانى عشر .

ألكالا دى إينارس : الحصن أو القلعة فى القلعة القديمة :

هناك أطلال بوابة عربية تم إجراء حفائر بها وتقع إلى جوار البرج البرانى المدجن ، وقد ظهرت البوابة وبها دخلات ومنابت عقد حدوى من الحجر ، وهى على ما يبدو ذات مدخل مباشر وترجع إلى القرنين العاشر والحادى عشر .

القبدائق alcaudete (جيان) :

هناك حصن عربى مشيد من الدبش ، وقد قام المسيحيون بترميمه وإدخال زيادة عليه باستخدام مادة البناء السابقة نفسها ، ولازلنا نرى حتى الآن بوابة ذات مدخل مباشر فى تلك الجهة المؤدية إلى البلدة ، ولهذا المدخل مساحة ضيقة ذات أربعة دخلات ترتبط بالعقدين الذى يوجد أحدهما وراء الآخر وهما عقدان نصف أسطوانيين بسيطين يحيط بهما طنف غائر ، أما التدويرة فهى مسننة وتتكى على عضادات ارتفاعها ١,٥٠م ، وتبرز تدويرة المنكب بعض الشيء على جانبي الطنف مثلما هو الحال فى بوابة باستورا بمدينة شذونة وبوابات لبلة وبوابة برج ميج فى قسبة دانية وبوابة الأسد فى قصر أشبيلية . ويبلغ الارتفاع عند بطن العقد ومنكبه ٢,٠٢م و ٣,٥٢م وتبلغ فتحة

العقد ١٧٧م ، وفوق الطنف هناك عقد عربى منفرج من الأجر وهو انعكاس لقبة الغرفة الداخلية ، وهناك عقد فى الواجهة الداخلية التى تشبه الواجهة الخارجية ، ولا زالت هناك الكواويل gorroneiras العلوية خلف العقد الأول . ويرجع تاريخ البوابة إلى القرنين الحادى عشر والثانى عشر . ومن خلال الأبعاد يمكن القول بأنها عبارة عن باب صغير (باب الخيانة أو الفدر) ، وقد ورد ذكر هذا الحصن الذى أطلق عليه حصن القبضة خلال القرن التاسع - ابن عذارى - كما تردد ذكره كثيرا خلال القرن الثالث عشر بمناسبة الحملات التى قام بها فرناندو الثالث فى تلك النواحي المحيطة بجيان .

الجزيرة :

كان فى البلدة الجديدة بوابات منحنية المخطط : بوابة شريش وبوابة جبل طارق ، وبوابة طريف ذات المدخل المباشر . أما فى البلدة القديمة فقد كانت هناك بوابة ذات أربعة انحناات مع وجود منطقة مكشوفة .

ألمرية :

(١) البوابة العربية للمقر الثانى للقصبة : يلاحظ أنها فى حالة شديدة التهدم وكانت مشيدة من الحجر ولها مخطط به أربعة دخلات متباعدة على عمق (امتداد) يصل إلى ٤٠م . أما العقود فهى الواحد تلو الآخر ، وكانت على شكل حدوى وتبلغ فتحتها ٢,٢٠م وارتفاع العضادة ١,٣٥م كما نلمح جزءا من الطنف الغائر . أما فى رضى مواد البناء فنرى ألواحا حجرية فى تبادل مع أشرطة أدية Soga بين شناوى tizon رفيع جدا وهذا نوع من البناء لصيق بالعمارة الزيرية فى غرناطة ثم عاد للظهور فى بوابة سانتا مارجيتا دى بالمادى ميورقة . وكانت البوابة ذات مدخل مباشر . ويرجع تاريخها إلى القرنين العاشر والحادى عشر .

(ب) بوابة العدل فى القصبة : هى بوابة أضيفت إلى المقر الأول للحصن ، وربما كانت ذات مدخل منحنى فى الأصل - الآن مباشر - ويوجد من الجهة الخارجية نوع من الفتحة العلوية Buharda المزينة ، أو حامل فوقه قبة نصف أسطوانية ، وهذا تقليدٌ حرٌّ للفتحة العلوية التى تسبق بوابة فى الحمراء . وتبلغ فتحة هذا العقد الخارجى ٢٠,٢م وارتفاع العضادات ٢٠,٤م ، وبعد ذلك نجد الدهليز ذا الدخلات الأربعة mochetas والذى ينحرف بعض الشيء عن المركز ويعدّه نجد العقد المدب الممتد بحيث يغطى المسافة الفاصلة بينه وبين المساحة المربعة أو المكشوفة التى يبلغ طول ضلعها ١٠,٥م ، وهناك عقد على يمين مدخل منحنى . أما العقد الكائن فى مقدمة الواجهة الخارجية - على شكل حدوة مدببة - فيتوجه عتب من الأجر وسنجات ، وكل هذا صورة طبق الأصل لبوابات قصر الحمراء التى ترجع إلى القرن الرابع عشر ، ورغم ذلك فإن الواجهة التى نتحدث عنها تعرضت لعملية ترميم واسعة . وتبلغ فتحة العقد الخارجى ٢٠,٢م ، والعقد الداخلى ١٧,٩م ، وارتفاع العضادات الخاصة بالعقد الخارجى ٢٠,٤م ، والحدائر مصحوبة بحليات معمارية وباب الرملة بغرناطة . ويرجع تاريخ البوابة إلى القرن الرابع عشر .

ألورا Alora (ملقة) :

بوابة الحصن : ذات مدخل منحنى بسيط وبها مساحة مربعة فى الوسط تغطيها قبة بيضاوية مشيدة من الأجر ، ومن الخارج نجد الواجهة مشيدة من الحجر وبها عقد حصى مدبب بدرجة انحناء وبدون مستنات ، وبه ٢٥ سنجة رقيقة تتلاقى عند مركز خط الحدائر المصحوبة بحليات معمارية مقعرة أما الطنف فهو غائر ومنبته عند قاعدة الحدائر . ويدخل فى العقد مثلث متساوى الضلعين (١٠,٨٥م) وقاعدته (١٠,٧٧م) وفتحة العقد الخارجى (٢ مترا) ،

وارتفاع العقد حتى البطن والمنكب (٣,٤٧م و ٣,٩٢م) وارتفاع العضادتين (١,٦٥م) ،
والمساحة الأولى لها أربعة دخلات ولازالت تحتفظ حتى الآن بقبة مرآة صغيرة
من الأجر ، كما لازالت هناك الكوابيل gorroneiras الحجرية على شكل موشوري ،
وقد زالت المساحة الداخلية المؤدية إلى الحصن ، ويرجع تاريخ البوابة إلى القرنين
الثاني عشر والثالث عشر .

ألبونت - Alpuente (بلنسية) :

بوابة السور العريى للبلدة : بقى عقد كجزء من السور العريى الذى لازال يحيط
جزئيا بالبلدة ، وهو خاص ببوابة ، وقد سبقه خلال العصر المسيحى مدخل
منحنى - انحناء بسيط - والعقد عريى نصف أسطوانى بعض الشيء
غير أن خط العقد فى الناحية اليمنى غير منتظم ، كما أنه عقد مشرشر
وله سنجات رقيقة ، ويبلغ ارتفاع العقد حتى البطن وحتى المنكب
(٣,١٠م و ٣,٧٠م) . أما الفتحة فهى (٣,٤٧م) وارتفاع العضادتين (٢,١٤م) .
ويوجد بالعضادتين أشرطة من الحجارة مرصوفة على سيفها
وموضوعة على جانبها فى تبادل مع أخرى على طريقة شتاوى وهذا هو
النمط الغرناطى الذى كان سائدا خلال القرن الحادى عشر . ومن البوابات
العربية ذات العقد نصف الأسطوانى ما يلى : باب المروم بطليطلة والعقد
الداخلى لبوابة " الغوث " فى لبلة والعقد الداخلى لبوابة إلبيرة بغرناطة ، وعقود الباب
الذى زال من الوجود والمسمى باب القديسة مارجرىتا فى بالمادى ميورقة ، وبوابة
حصن طريف الخلافى ، وباب صغير Postigo فى السور العريى فى يابسة وكان
للبوابة ألبونت ، ذات المدخل المباشر برج على الناصية اليمنى وهو برج من
الطابية المخرسنة وربما كان لها برج آخر على الجانب المقابل ، ويبلغ عمق
البرج الأول (٢,٠٥م) وترجع البوابة إلى القرنين العاشر والحادى عشر .

أنتكيرة (ملقة) :

(أ) بوابة العمالقة Gigantes : هذا الاسم يرجع إلى العصور الحديثة ، ومن خلال وثائق ترجع إلى القرن السادس عشر نعرف أن البوابة الحالية حلت محل البوابة الإسلامية التي اتسمت " بالفخامة كما أن المدخل لم تكن به أية حماية ضد اللصوص وكانت مكانا جيدا لمسامرة المحبين ، وتلا ذلك أن رائحة البول وسوء منظر تراكم القاذورات كانت تزكم الأنوف وتؤذى منظر من يمرُّون ، كما أنها أصبحت مثيرة للضيق ، كما أن المواكب العامة والرسمية لم تكن تستطيع المرور أو التقهقر بسهولة بسبب ضيق المكان وكثرة المنحنيات " ، أما اليوم فقد أصبحت البوابة ذات عقد كبير نصف أسطوانى وهو من الداخل عقد منفرج escarzano مشيدة من الحجر ، وربما تم بناء البوابة العربية زمن بناء القصبه أى خلال القرنين الثانى عشر والثالث عشر .

(ب) بوابة ملقة : تقع بين برجين بواجهة (١٨ , ٣ م و ٢٥ , ٣ م) ودرجة البروز تبلغ مترين وتفصلهما مسافة (٦٠ , ٣ م) . وتقع البوابة داخل برج مستطيل مساحته (٦٣ , ٧ × ٩٤ , ٩ م) ولها فتحة علوية وعقد حدى مدبب فى الواجهة مشيد من الحجر ويحيط به طنف غائر . وقد تم تعديل العقد الواقع خلف الفتحة العلوية بشكل جذرى ، ومواد البناء من الخارج هى الدبش على شكل أشرطة ضيقة ومنظمة مع وجود الكتل الحجرية فى الزوايا . واللبوابة شبه كبير بكل من بوابة العدل وباب الرملة بغرناطة . ويرجع تاريخها إلى القرنين الثالث عشر والرابع عشر .

أرشدونة (ملقة) :

بوابة الشمس : أقيمت فى سور حظار البقر أو المقر الخارجى للحصن ولها انحناء بسيط ، وقد جرت عليها ترميمات كثيرة خلال السنوات الأخيرة ، ولها برج

قريب لحمايتها . ويوجد فى الداخل والخارج غرف بها أربعة دخلات mochetas وعقود حنوية مدببة مشيدة من الحجر ، وفى الوسط هناك مساحة مستطيلة (٢٣ , ٤م x ٥٢ , ٢م) عليها قبة مرآة ، وقد كان فى الحصن بوابة أخرى متهدمة للغاية فى أيامنا هذه وربما كانت هى الأخرى ذات انحناء بسيط . وترجع إلى القرنين الثالث عشر والرابع عشر .

حصن القصر Aznalcazar (أشيلية) :

بوابة المدينة P.de la Villa : هى بوابة كانت ذات انحناء فى الأصل ، لكن مدخلها اليوم مباشر ولها دهليز بامتداد (١٠ , ١٠م x ٢ , ٩٥م) عرضا وسقف مقبب نصف أسطوانى عليه تعديلات كثيرة وفى الحائط الأيمن (الكائن على يمين الداخل) لازالت هناك حتى الآن أطلال العقد العربى الذى كان يشكل مع العقد الداخلى شكل الانحناء ، وهو عقد حدوى مدبب ومشيد من الحجر وكان يؤدى إلى شارع يسمى / شارع العقد الصغير Arquillo . كما نلاحظ حتى الآن أن على البناء الفعلى بالاجر بناء آخر مزيف عبارة عن رسم اجر باللون الأحمر . ويرجع إلى القرنين الثانى عشر والثالث عشر . ويدل وجود هذه البوابة ذات الشكل الحضرى أن الحصن الذى كان يسمى قصرا تعرض لتعديلات جوهرية على يد الموحدين وبالتالي تم تغيير البنية الحربية التى كان عليها .

بظليوس :

(١) بوابة كابيتيل (القصبية) : عبارة عن مخطط ذى انحناء بسيط وله فناء مكشوف فى الوسط مساحته (٨٥ , ٨م x ١٠ , ٦م) ، ومن الخارج هناك واجهة حجرية بها عقد حدوى مدبب تبلغ درجة انحنائه (٢/١) ، ويدخله مثلث متساوى الضلعين . أما فتحة العقد فهى (٤٩ , ٢م) والارتفاع حتى بطن العقد (٦٥ , ٥م و ٤٩ , ٦م) - وهو أحد أكثر العقود الأندلسية ملاسة -

أما ارتفاع العضادتين فيبلغ (٣,٤٧ م) ، ويبلغ طول الواجهة (٩,٣٢ م) .
والعقد مسننات كما أن سنجة المفتاح تبرز في طولها عن باقى السنجات ،
ويبلغ ارتفاع العقد (٢,٠٣ م) من قاعدة الحدائر المشيدة من الرخام وذات
الحلية المعمارية المقعرة nacelilla ، وتتلاقى السنجات فى نقطة وسط خط
الحدائر . وفوق العقد هناك تاج عمود من الرخام وهو روماني ؛ الأمر الذى
جعل العقد يحمل اسمه .

وإلى يسار المنطقة المكشوفة نجد العقد الداخلى للبوابة ودرجة انحنائه
غير كاملة وهو حدوى ويبلغ ارتفاعه (٢,٧٥ م) ، وارتفاع العقد حتى بطنه
وحتى منكبه هو (٤,٩٧ م و ٥,٢٨ م) وارتفاع كل عضادة (٢,٧٧ م) . وفى السنجات
نجد تناوب بين السنجة الحجرية وبين تلك المشيدة من الآجر ، كما نرى الشيء
نفسه فى العقد الداخلى نصف الأسطوانى المؤدى مباشرة إلى الحصن ،
وقد أدت الترميمات التى جرت على الأثر خلال السنوات الأخيرة إلى تزييف
الشكل العربى لهذا العقد الأخير . ومن السنجات الموازية لما تحدثنا عنه
نجد ما يلى : البوابة القديمة لقصبة ملقة (القرن ١١) وعقد جسر فى واحد
من الأبراج البرأنية فى قصبة ماردة (القرن ١٢) ، وبالنسبة للعقد الحجرى
الكائن نحو الخارج فإنه يكاد يكون مساويا للعقد الخارجى لبوابة أشبيلية
فى قرمونة (القرن ١١) ، وتاريخ الواجهة الخارجية هو القرن الثانى عشر ،
أما العقود الداخلية التى استخدم فى بنائها الآجر بشكل جزئى فمن
الواجب أن نرجعها إلى القرنين الحادى عشر والثانى عشر .

(ب) بوابة أبنديث (القصبة) : عبارة عن مخطط بسيط رغم ما تعرضت له من
تعديلات كثيرة بالداخل . وواجهتها الخارجية مشيدة من الحجارة ولها عقد
حدوى مدبب بدرجة انحناء (٢/١) ويمكن أن يضم مثلثا متساوى الضلعين .
ويبلغ ارتفاع انحناء العقد (٢,٣٩ م) وفتحته (٢,٤٢ م) وارتفاع العقد حتى
البطن والمنكب (٣,٦٦ م ، ٤,٤٢ م) وارتفاع كل واحدة من العضادتين (١,٢٧ م) ،

ويبلغ الارتفاع العام للواجهة ٢٦ م ، وهناك اثنتا عشرة سنجة تتلاقى عند وسط خط الحدائر ذات الحليات المعمارية المقعرة والمتهدمة ، والطنف غائر يبدأ عند الحدائر ، وله مسننات ، كما نرى بعض النتوءات فى نقاط انتقاء الكتل الحجرية والسنجات ويرجع تاريخ البناء إلى القرن الثانى عشر .

(ج) الباب الصغير المسمى باب القورجة (القصبة) : هو باب ذو مدخل مباشر وله عقد من الخارج وهو عقد حدوى مدبب ودرجة انحنائه تبلغ (٢/١) وهو فوق عقد آخر منفرج بشكل فتحة الباب ، وفى العقد العلوى هناك تبادل فى السنجات بين الأجر والحجر ويستمر ذلك فى العضادتين ، وتبلغ فتحة العقد ١,٥٠ م وارتفاعه حتى المنكب ٤,٦٥ م ، ويحيط به طنف غائر يبدأ عند قاعدة الحدائر ، وله مسننات ابتداءً من ارتفاع ١,٢٤ م عن خط الحدائر وارتفاع العضادتين ٢,٠٥ م وبعد المرور من فتحة الباب نجد أنفسنا فى دهليز ذو سقف مقبب نصف أسطوانى يبلغ ارتفاعه ٤,٧٥ م . وفى الداخل هناك عقد نصف أسطوانى ارتفاعه ٢,٧٧ م وله سنجة المفتاح من الحجر أما الباقيات فهى من الأجر . وفيها نجد بدنا قديما أعيد استخدامه كعضادة . ويرجع تاريخ البوابة إلى القرنين الحادى عشر والثانى عشر.

(د) بوابة كاروس (العريات) (القصبة) : تم اكتشافها خلال هذه السنوات الأخيرة ويشير مخططها إلى وجود منحنيين غير منتظمين ولا نعرف إلا القليل عن شكلها القطاعى الرأسى حيث وصلنا وقد تضاءل كثيرا ، ومع هذا نلاحظ طريقة بناء قديمة أى تبادل الحجر مع الأجر وبعض الكتل الحجرية القوطية التى أعيد استخدامها . وقد كانت عملية الترميم راديكالية للغاية لدرجة أننا نرى البوابة اليوم وهى ذات شكل قرطبى مبالغ فيه بعض الشيء . وللبوابة من الداخل والخارج مساحات لها أربعة دخلات mochetas ، ومن الخارج نرى برجاً حامياً فى الزاوية مساحته ٦,٤٠ × ٤,٧٠ م وفتحة العقد الخارجى ٢,١٨ م وعمق المساحة الخارجية ٢,١٠ م أما الداخلية ١,٥٩ م ،

ويودور المنحنيان حول ذُكر مساحته ٦,٥٤ x ٦,٠٥ م . ويرجع تاريخ البوابة إلى القرن الثاني عشر .

بايينا Baena (قرطبة) :

(أ) بوابة Consolacion : تقع هذه البوابة في سور البلدة في ذلك الجزء المواجه لنهر ماربلة ومخططها عبارة عن انحناء بسيط ولها عقد في الخارج نصف أسطوانى جرى عليه الكثير من الإصلاح وفتحة العقد ٢,٣٣ م ، والبناء كله من الآجر ، وفي الداخل هناك مساحة مربعة مصطبة في كوة وقبة بيضاوية غريبة الشكل ، وأما العقد الداخلى الذى يطل على البلدة فهو نصف أسطوانى وتبلغ فتحته ١,٩٥ م وارتفاعه ٢,٩٥ م . ويرجع تاريخه إلى القرنين الثالث عشر والرابع عشر .

(ب) بوابة العقد المعتم (المطموس) : هى بوابة فى سور البلدة أما المدخل فهو نو مخطط منحنى بسيط وقد وصلنا بون دخلات mochetas ، وقد طبع الزمن أثره على كل شيء فى المكان ، وتبلغ فتحة العقد الخارجى مترين ولها غرفة صغيرة فى الداخل طول ضلعها ٣,٥٠ م ، وربما ترجع إلى القرنين الثالث عشر والرابع عشر .

بانيوس دى لانتينا B. de la Enciner (جيان) :

بوابة الحصن : هى المدخل الرئيسى والوحيدة للحصن الخلقى ، وتوجد بين برجين توأمين متقاربين للغاية وهما مشيدان من الطابية المصحوبة بالخرسانة ، والفاصل بين البرجين ٤,٤٧ م . ولم يصل إلينا من البوابة الخلفية إلا ذلك الزوج من الدخلات mochetas الخارجية مع العضادتين حتى ارتفاع لا يزيد عن ١,٠٨ م فى أحد الجانبين و ٠,٥٠ م فى الجانب الآخر . وقد لوحظ وجود كتل حجرية قديمة

فى الجزء السفلى ولا شك أنها كتل تم جلبها من الحصن الرومانى الذى كان مجاورا Castrulo ، وتبلغ فتحة العقد الذى جاءنا بعد إصلاحات ١٨ ، ٢م ورغم أنه عقد حدوى . وفوق الحدائر تم بناء كل شىء خلال العصر المسيحى مثلما هو الحال بالنسبة للقبة نصف الأسطوانية المدببة فى الداخل . ونرى الآن عقدا بين البرجين الخارجيين ، وهو عقد حدوى فوق الأول الخاص بالبوابة مشيرا بذلك إلى احتمال وجود مقدمة للواجهة ربما كانت لها فتحات علوية . ويرجع تاريخ البناء إلى القرن العاشر حتى الرابع عشر .

بويترجو (مدريد) :

(أ) بوابة سور البلدة : هى بوابة ذات انحناء بسيط داخل برج مسيحي خماسى الأضلاع به طريقة البناء النمطية الخاصة بالمدجنات الطليطلية . وفى الخارج هناك فتحة علوية Buhardera مع وجود عقد نصف أسطوانى مدبب فى الخلف وكذلك دخلتين mochetas ، وتبلغ فتحة العقد ٤٢ ، ٣م ، وفى الداخل هناك مكان الحاجز المتحرك rastrillo وعقد مدبب تبلغ فتحته ٥٢ ، ٣م وبعد ذلك هناك عقد حدوى به كتل حجرية قديمة أعيد استخدامها ، والاحتمال قائم فى أن البوابة كانت عبارة عن إصلاح جرى على حساب بوابة أخرى قديمة تشبه طريقة بنائها ما عليه الأبراج القديمة فى السور ، حيث نجد شرائط ضيقة من الدبش مع مداميك من الحجر ، وكذلك قطع الحجر موضوعة بشكل رأسى بين الكتل الحجرية . ويرجع تاريخ المكان إلى القرنين الثانى عشر والثالث عشر .

(ب) بوابة الحصن : المنخل عبارة عن مخطط منحنى انحناءً بسيطاً وبه أربع دخلات mochetas فى الخارج وعقدان مدبيان الواحد تلو الآخر . ويوجد فوق العقد القريب من الخارج كوة غائرة بعض الشئ على شكل مربع ؛ ومن الداخل هناك غرفة مربعة بطول ٢٠ ، ٤م للضلع وفوق المساحة قبة تقاطع de arista ، ومادة بناء الجدران هى الدبش المحاط بحزام

من الجص على الطريقة الطليطلية وهذه تختلف عن طريقة أخرى
فى البوابة الكائنة فى سور البلدة . ويرجع تاريخ البوابة إلى القرنين
الثالث عشر والرابع عشر .

برج الحنش Bujalance (قرطبة) :

بوابة الحصن : المدخل عبارة عن منحني بسيط ، والبوابة كائنة فى برج بارز
عن سور الحصن ويبلغ ارتفاعها ٦٨ , ٧ م ، ومن الداخل نجد مساحة مربعة عليها قبة
بيضاوية من الآجر ، وتضم مساحة الدهليز الخارجى - التى تعرضت لتعديلات كثيرة -
أربع دخلات mochetas وكذلك عقدا حدويا مديبا غير مكتمل يبلغ ارتفاعه ١١ , ٢ م
ويدخل العقد ضمن طنف غائر يبلغ ارتفاعه من الأرض ٢٤ , ٣ م ، وتبلغ فتحة العقد
٩٣ , ١ م . أما العقود الأخرى التى تؤدى إلى الحصن فهى عقود مزبوجة أيضا ولها
انحناء مدبب ومشيدة من الحجر وتبلغ فتحتها ١٠ , ٢ م . ومن الخارج نجد برج البوابة
حيث تبلغ مساحته عند القاعدة ٨٠ , ٦ م × ٢٠ , ٥ م ويرجع تاريخ بناء البوابة إلى
القرنين الثانى عشر والثالث عشر .

قصرش Cáceres :

بوابة كريستو: الفتحة رومانية ونجدها فى السور العربى، وظلت مستخدمة
كما هو الحال فى قورية، والعقد نصف أسطوانى من الحجر، وفتحته تبلغ ٢٥ , ٢ م أما
ارتفاعه فهو ٤ م وله دختان mochetas ويبلغ امتداد المساحة الأولى للدھليز
الداخلى ٦٠ , ٢ م وإجمالى امتداد الدهليز ٤٠ , ٣ م إلا أنه جرت عليه ترميمات كبيرة
خلال العصر المسيحى بما فى ذلك البقعة البيضاوية المشيدة من الآجر. أما الواجهة
الخارجية المشيدة من الكتل الحجرية فيبلغ ارتفاعها ٤ , ٩ م .

قلعة أيوب (سرقسطة) :

البوابة العربية للسور: توجد في السور العربي بين بوابة سوريا - المسيحية - وبين الحصن الكبير ولها مساحة في الدهليز بها دخلتان من الخارج وعقد حدوى من الحجر بدرجة انحناء ٢ / ٨ ، وهو عقد مشرشر بُنى بست عشرة سنجة رقيقة تتلاقى وسط القطر، والحدائر بها حليات معمارية مقعرة، أما منكب العقد فهو غير منتظم نظرا لاختلاف حجم السنجات. وتبلغ فتحة العقد ٢,٢٨م وارتفاعه من البطن والمنكب ٣,٣٠م و ٣,٨٠م وفي الداخل هناك سقف مقبى نصف أسطوانى على دهليز يمتد حتى ١,٥٠م مع وجود المنابت بارزة ويبلغ الارتفاع ٤,٨٠م ولازال به الكوابيل gorroneras من الحجر الموشورى، وقد جرى ترميم المكان على يد أنطونيو ألماجر جُوريتيا فى الفترة الأخيرة ، ويرجع تاريخ البوابة إلى القرنين التاسع والعاشر.

قلعة رياح القديمة Calatrava (ثيودادريال) :

بوابة القصبية: هى بوابة ذات منحنى بسيط أضيف إلى السور العربى الذى يرجع إلى القرنين التاسع والعاشر. ولم تصل إلينا إلا فى مخطط داخل برج خارجى بارز يوجد فى زاوية الجسم البارز للمدخل، وإلى جوارها الدخلات الأربع mochetas للعقود الخارجية ، وبعد ذلك تم فتح بوابة صغيرة أدت إلى بطلان الوظيفة الدفاعية للمدخل الأول. ومادة البناء المستخدمة هى الدبش وكذلك كتل الحجارة ، ويرجع تاريخ البوابة إلى القرنين الثانى عشر والثالث عشر.

قرمونة (أشبيلية) :

(١) **بوابة اشبيلية:** كانت رومانية فى البداية وكانت تتسم بالضخامة وتجاور بناءً حريباً معقداً ، وقد أعاد العرب استخدام المبنى وكذلك المسيحيون طوال

القرن الوسطى. وللبوابة الرومانية حاجز متحرك *rastrillo* يتسم بالضخامة ويقع في الجزء الخارجى، وكذلك دهليز طويل يضم فراغات مكشوفة ثم ينتهى إلى ممر ضيق به عقد نصف أسطوانى ينوه بعقد حدوى يؤدي إلى المدينة مباشرة. وقد أضاف العرب كلا العقدین الحَوِيَّين: أحدهما أمام الحاجز الرومانى وهو عقد حدوى مدبب بعض الشيء، أما الآخر فهو داخلى وحدوى والانحناء لا يكاد يكون بارزا، والعقد الأول به درجة انحناء تبلغ $2/1$ وفتحتة $3,09$ م وارتفاعه حتى البطن والمنكب $5,60$ م و $6,13$ م وله ثلاث عشرة سنجة فوق مسننات. ويحيط بالعقد طنف غائر ابتداءً من قاعدة الدوائر التى زالت من الوجود بشكل عملى. ولا زالت هناك كلتا الكابولين *gorrone-ras* الحجريتين الموشيتين. ويبلغ ارتفاع كل واحدة من العضادتين $3,20$ م أما الارتفاع العام للواجهة فهو $15,55$ م. وقد أضيف إلى الواجهة الجزء الخارجى المكوّن للفتحات العلوية وبه عقد حدوى كبير مدبب يبلغ ارتفاعه $10,27$ م ، وكذلك أضيفت شرفة ناتئة *matacan* عند مستوى درب السور. ويشبه العقد المقام فوق فتحة الباب العربى العقد الخارجى لبوابة كابيتل فى قسبة بطليوس من حيث المقاسات والتصميم وفى العقد الرومانى الداخلى ونصف الأسطوانى وذى درجة الانحناء التى تبلغ $7/1$ نجد ست عشرة سنجة تتلاقى عند مركز شبه الدائرة، ونرى فى المنكب شريط بارز به حلية معمارية مقعرة. وتبلغ فتحة العقد المذكور $3,44$ م ، وتبلغ مساحة المنطقة المكشوفة عند القاعدة $9,53 \times 4,66$ م. ويرجع تاريخ البوابة العربية إلى القرن الحادى عشر ولها فتحات علوية وشرفة ناتئة ترجعان إلى القرنين الثانى عشر والثالث عشر.

(ب) بوابة مقر مارتشينا: يذكرنا مخططها كثيرا بالبوابة الرومانية السابقة المسماة بوابة أشبيلية ، وتضم البوابة مساحة مكشوفة مقاسها $9,70$ م \times $5,50$ م ويلاحظ عدم المركزية فى محور العقد الداخلى والخارجى رغم عدم اكتمال الحلية البسيطة، ومن الناحية الخارجية هناك عقد حدوى مدبب من

الآجر وله طنف غائر يبدأ عند قاعدة الحداثر الحجرية والمصحوية بحيات معمارية مقعرة، وفتحة العقد ٣,٣٢م وارتفاعه حتى البطن ٦,٣٧م وارتفاع كل واحدة من العضادتين ٢,٧٣م وارتفاع الطنف ٧,١٠م ، ويبلغ ارتفاع الواجهة ١١,٩٥م ، وهذه هى فى واقع الأمر واجهة ذات فتحة علوية زائفة تسبق العقدين التوأمين للحاجز المتحرك. وفى الجزء العلوى للواجهة الخارجية نجد إفريزا من أطراف الدعامات carrecillas من الحجر والتي كانت تقوم بحمل الشرفة الناتئة. ويرجع تاريخ البوابة إلى القرن الرابع عشر.

قرطبة :

نقدم فى هذا البند - على سبيل التوجيه - وصفا موجز لبوابات المسجد الجامع بقرطبة على أساس أن البوابات العربية للمدينة سواء فى عصر الإمارة أو الخلافة قد زالت من الوجود كما أنها لابد أن تقلد بوابات المسجد الجامع وبالتحديد بوابة سان إستبان وبوابتان متعلقان بالجزء الذى أضيف إلى المسجد فى عهد الحكم الثانى:

(أ) بوابة سان إستبان: بها عقد حدوى بدرجة انحناء تتراوح بين ٢/١ ، ٣/١ أما الطنف ومنكب العقد فهما محاطان بشريط بارز، ويبلغ ارتفاع العقد حتى بطنه ومنكبه ٥,٢٢م و ٥,٨٧م وفتحته ٢,٨٨م وارتفاع كل واحدة من عضادتي الباب يبلغ ٣,٠٢م، وارتفاع الفتحة ذات العتب ٢,١٣م وارتفاع إفريز العقد الزخرفى ٨م، ويبلغ إجمالى ارتفاع الواجهة ١١,٣١م وهو متوسط الارتفاع الأسوار الحضرية.

(ب) بوابة الحكم الثانى: بها عقد حدوى درجة انحنائه ٢/١ ، وتضم فتحة العقد مثلث متساوى الأضلاع وفتحة العقد ٢,٤٠م وارتفاعه حتى البطن والمنكب ٤,٣١م و ٥,٣٩م وارتفاع العضادة ٢,٥٠م .

(ج) بوابة الشيكولاتة : بها عقد حدوى ذو انحناء يبلغ $\frac{2}{1}$ يدخل فيه مثلث متساوى الأضلاع، وفتحة العقد ٢,٤٠م وارتفاع فتحة الباب ذى العتب ٢,٥٠م وارتفاع العقد حتى البطن والمنكب ٤,٣١م و ٥,٨٤م و يبلغ الارتفاع حتى الجزء العلوى للإفريز الزخرفى المكون من عقود متقاطعة ٨,٣٠م.

(د) بوابة برج بلين : تقع فى كورال دى لوس بايستيروس، وقد أضيفت للمدينة الخلافية خلال القرنين الثانى عشر والثالث عشر، ولها مدخل ذو انحناء بسيط مع مساحة فى الداخل مربعة لها سقف عبارة عن قبة بيضاوية، ومن الخارج هناك عقد حدوى مدبب مشيد من الحجر ودرجة انحناء $\frac{2}{1}$ وفتحة تبلغ ٢,٤٠م وهو عقد مشرشر له ثلاثة أسنان فى كل جانب ويمكن أن يضم العقد مثلثا متساوى الأضلاع، أما الطنف فهو غائر، ولم ينبج منه إلا تصميم السنجات الكائنة على الجوانب، وتتلاقى هذه فى مركز خط الحداثر ذات الحليات المعمارية المقعرة والمشيدة من الرخام كما تدخل فى إطار الطنف الغائد الشديد الملاسة. وفى المخطط نجد أربع دخلات *mochetas* فى العقود من الخارج وأربع أخرى فى العقود من الداخل وبين هذه العقود الأخيرة نرى بوابة صغيرة ذات عتب لها عقد مطموس فى أعلاها وتؤدى إلى سلم صعود إلى الطابق الأول. والباب هو جزء من برج بارز نحو الخارج مساحته ٧,٥٣م × ١٧,١٧م. ورغم أن البوابة يمكن أن ترجع إلى القرن الرابع عشر - حيث نلاحظ علامات تركها الحجارون المسيحيون على الكتل الحجرية المرصوفة فى الداخل - إلا أن الواجهة بها سمات تقرُّ بها من البوابتين العربيتين فى كل من برج Mig فى دانية وفى بوابة باستورا بمدينة شنونة (القرنين الحادى عشر والثانى عشر) .

كانييتى (قونقة) :

(أ) بوابة لاس ايراس Eras (الأجران): هى بوابة ذات مدخل مباشر فى برج يقع فى إحدى زوايا السور، ومن الخارج نجد برجين توأمين قرييين ومساحة كل منهما ٢,٦١م طولاً × ٢,٣٥م عرضاً، وعند المدخل من الخارج نجد عقداً مرئوفاً نصف أسطوانى وله دخلتان، ثم يلى ذلك دهليز ممتد لمساحة ٤,٨٦م × ٤,٩٤م عرضاً، وهناك زوج من العقود الحدودية عند فتحة الحاجز المتحرك *rastrillo* ، وقد تعرض العقد المطل على البلدة لكثير من الترميمات، وبالقرب من هذا الأخير هناك بوابة صغيرة ذات عتب تؤدي إلى سلم صاعد إلى الشرفة، وكافة القباب نصف أسطوانية وتبرز فى البناء العقود الحدودية المتعلقة بالحاجز المتحرك لضخامتها، وفتحة العقد الخارجى والداخلى هى ٢,٧٠م و ٣,٦٠م. ويرجع البناء إلى القرنين الثالث عشر والرابع عشر.

(ب) بوابة سان بارتولوميه : هى بوابة ذات انحناء بسيط وتقع فى برج مستطيل (١٠,٤٥م × ٨,٢٧م) ويقطع الدهليز الداخلى عند الانحناء عقدان يتعلقان بالفراغ المخصص للحاجز المتحرك، وكافة العقود حدودية مفتوحة وذات شكل قوطى، ولاشك أنها منسوخة من بعض المباني القديمة، ويبدأ انحناء الحدوة عند ارتفاع ٢٦ سم من الحدائر، أما فتحة العقد الداخلى والخارجى فهى ٢,٤٥م و ٢,٤١م، كما تبلغ ٢,٤٧م بالنسبة لعقدى الحاجز المتحرك ، وبعد عبور الحاجز المذكور نجد بوابة صغيرة تؤدي إلى سلم صاعد إلى الشرفة وعلى أساس أن ما نتحرى عنه هو بوابة سان بارتولوميه فإنها - ومعها بوابة بلين فى قرطبة - أول بوابة من البوابات ذات المدخل المنحنى التى تضم سلماً داخلياً (القرنين ١٤، ١٣) .

قورية (قصرش) :

(أ) بوابة القديس بدرو: هى بوابة رومانية ذات مدخل مباشر ولها عقود نصف أسطوانية من الخارج مهيأة لتضم الحاجز المتحرك، بالإضافة إلى عقد نصف أسطوانى فى الداخل، ويبلغ امتداد الدهليز ٢٤, ٢م، والعقد الخارجى النصف أسطوانى به درجة انحناء تبلغ ٦/١ وفتحة ٩٨, ٢م، وارتفاع العقد حتى بطنه وحتى منكبه ٥٧, ٤م و ٢١, ٥م وارتفاع كل واحد من العضادتين ٩٢, ١م ، ونرى فى الواجهة الخارجية كتلة حجرية مشغولة وبارزة تقع على ارتفاع ستة أمتار من الأرض. ويبلغ ارتفاع الواجهة ٨, ٥٢م.

(ب) بوابة جيأ Guia : هى بوابة رومانية مثل السابقة ولها مدخل مباشر وعقود نصف أسطوانية من الداخل والخارج، والعقدان اللذان فى الخارج مهيأان للحاجز المتحرك، ودرجة انحناء العقد ٦/١ وفتحة العقد تبلغ ٤م. ويبلغ ارتفاع العقد حتى البطن والمنكب ٣٠, ٤م و ٨٠, ٤م، أما ارتفاع كل واحدة من العضادتين فيبلغ ٦١, ١م، وامتداد الدهليز ٢٨, ٣م. وللعقد الخارجى ست عشرة سنجة، كما أن البوابة يحميها برجان توأمان وقريبان كانا فى الأصل رومانين ثم أعيد بناء أغلبهما خلال العصر المسيحى، وخلال هذه الفترة أيضا تم إقامة العقد الكبير النصف أسطوانى بين البرجين وبذلك يتكون لدينا ما يشبه المقدمة الواجهة التى تذكرنا بما هو فى بوابة ميرانديتو دى إلفاس Mirandeito de Elvas بالبرتغال.

دانية (أليكانتى) :

(أ) بوابة برج ميچ Mig : توجد فى القصبة العربية وهى ذات مخطط منحنى بسيط ولها مساحة داخلية دخلت عليها ترميمات كثيرة فى الآونة الأخيرة، ومن الداخل والخارج نجد الدخلات الأربعة mochetaos وعقود حجرية

نصف أسطوانية تغيرت بعض الشيء وفوقها عقد آخر نصف أسطوانى يعكس من الخارج ما عليه القبة نصف الأسطوانية من الداخل، ونلاحظ فيه ذلك التبادل النمطى بين السنجات الكاملة والمجزأة ويرجع هذا النمط إلى عصر الخلافة. وليس للعقود مسننات، وقد زالت الحدائر بشكل واضح، ويبلغ عدد السنجات ٣١، وتتلاقى عند مركز خط الحدائر ويبلغ ارتفاع تدويره العقود ١,٢٤م، أما الفتحة فهي ١,٨٢م، وارتفاع العقود حتى البطن والمنكب ٢,٧١م و ٣,١٠م، وارتفاع كل واحدة من العضادات ١,٤٧م، أما ارتفاع قبو الفراغات بين الدخلات فيبلغ ٤,٥٤م والطنف غائر وهناك جزء من السنجات يخرج عن إطار الطنف حسبما شهدنا فى بوابة بلين (بيت لحم) بقرطبة، كما سنرى ذلك فى بوابات أنشئت خلال القرنين الحادى عشر والثانى عشر. ويبلغ عمق الفراغات الخاصة بالدخلات الأربع ١,٠٥م. أما الغرفة الداخلية فهي مربعة بطول ضلع يبلغ ٤,٩١م (القرنين ١٢، ١١).

(ب) بوابة التحصين Baluarte : هى المدخل إلى القسبة، وقد تعرضت لترميمات كثيرة، ولها واجهة خارجية ذات ميل en talud كما أنها مشيدة من الحجر، وبها عقد حدوى مدبب دون طنف وسنجات العقد كاملة ومجزأة فى تناوب صارم، وفتحة العقد ١,٥٠م، وارتفاع العقد حتى البطن والمنكب ٢,١٧م و ٢,٧٩م وارتفاع العضادتين ١,٦٣م، وهى بوابة ذات مدخل مباشر وقد جرت عليها ترميمات كثيرة غير أن الحيز الأول للمدخل ذو جوانب مائلة فى القاعدة مثلما هو الحال فى الباب الموحدى الرواح وباب الأحد فى الرباط (القرنين ١٢، ١٣)، إلا أن البوابة أعيد بناؤها خلال العصر المسيحى.

البش Elvas (البرتغال) :

بوابة ميرانديرو: تقع فى المقر الذى كانت فيه المدينة القديمة، ولها عقد نصف أسطوانى وتقع بين برجين توأمين ومتقاربين، وبأبعاد ٤,٤٥م و ٣,٧٠م وتبلغ المسافة

بين كليهما ٣٠, ٨٠م. وفتحة العقد ٢٠, ٦٠م، وبين البرجين تمت إضافة سقف مقبى نصف أسطوانى أصبح على شكل مقدمة لبوابة وهذا ما كان معهودا خلال العصر المسيحى، وفى الداخل نجد قبة نصف أسطوانية منفرجة بعض الشيء بحيث عندما نراها من داخل البلدة نذكرنا ببوابة مدينة أجريدا وبالبوابة القديمة لقصبة ملقة (القرنين ١٢، ١٣) .

فارو (البرتغال) :

(١) بوابة المدينة P. de la Villa : هى عبارة عن بوابة ذات مخطط منحنى نشره جواو ألميدا Joao Almeida، لكن ليس هناك فى الوقت الحاضر إلا عقد حدوى مشيد من الحجر وبدرجة انحناء ١/ ٢ بحيث يضم مثلثا متساوى الأضلاع، وفتحة العقد ٢٠, ٣٥م وارتفاعه حتى البطن ٢٠, ٢٠م ولا توجد له مسننات وتبلغ سنجاته ثلاث عشرة تتلاقى عند مركز خط الحدائر ذات الحليات المعمارية المقررة (القرنين ١١، ١٢) .

(ب) باب الراحة Repouso : العقد هو اليوم نصف أسطوانى فى السور، ويقع بين برجين وفتحته (العقد) تبلغ ٧٣, ٤م، وقد أعيد بناء كل ما هو عربى، وتبلغ واجهة كل واحد من البرجين الكائنين على الجانبين ثلاثة أمتار وينبت من البرجين كلا العقدتين التوأمين، وتبلغ فتحة كل واحد ٤٠, ٨٠م وهما نصف أسطوانيين ويقومان بدور الجسر بين البرجين، وهناك برجان أخران كبيران نحو الخارج وبينهما نجد عقدا ضخما نصف أسطوانى، والمسافة الفاصلة بين هذين البرجين هى ٧٥, ٦م، وتكون بذلك مايمكن أن يكون فناء مكشوبا أو تحصينا داخليا مغلقا من الواجهة الخارجية أما مدخله فهو من خلال العقود الجانبية التى شكلت مع السور مداخل ذات انحناءات متوازية. وقد فرضت كل ذلك البريكانة التى تسبق السور وتحيط به بالكامل. ويمكن أن نرى أمرا شبيها فى بوابة لولى أو ما يسمى بوابة مدينة سيلفس (شلب) Silves . ومخطط هذا التصميم يبلغ من الداخل والخارج ١٤, ٥٨م،

وواقع الأمر أننا أمام برجين برأنيين متقاربين مثلما هو الحال فى السور المسيحى للإجوس lagos . ويبلغ الارتفاع ٨,٩٠ م. كما أن البناء يذكرنا ببوابة إلبيرة بغرناطة والتي نراها فى معركة الشجرة Higurruela فى الأسكوريال (القرن ١٢ هو زمن أول بناء) .

فوينخيرولا fuengirola (ملقة) :

بوابة الحصن: ورد ذكر هذا الحصن خلال القرن العاشر، وقد شهد عدة ترميمات وإصلاحات خلال العصورين العربى والمسيحى ، وأبرز ذلك البوابة الكائنة بين البريكانة وبين السور الرئيسى ولها انحناء بسيط وغرفة داخلية وقبة بيضاوية من الأجر (القرنين ١٣، ١١) .

غورماج (صوريا) :

(١) **البوابة الرئيسية للحصن:** هى بوابة ذات مدخل مباشر بين برجين توأمين (٦,٧٢م x ١,٢٢م) وعمق يصل إلى ١,٤٠ م. ولهذين البرجين فى القاعدة نتوء Zarpas كما أنهما مجوفان، ويوجد فى الواجهة الخارجية عقد كبير حدوى بدون مستنات ويحيط به طنف نو شريط عريض به أشرطة صغيرة بارزة سيرا على النهج الخلفى، ومن الداخل نجد التدويرة تضم سنجات مدهونة باللون الأبيض والأحمر مثلما هو الحال فى المسجد الجامع بقرطبة. ويبلغ ارتفاع العقد حتى البطن والمنكب (٤) وارتفاع كل واحدة من العضابتين ٣,٣٦ م وخلف هذا العقد الضخم الذى هو على شكل قوس النصر نجد حيزا خاليا مكشوبا أو فتحة علوية ذات عمق غير محدد بعض الشيء فى أيامنا هذه، وكذلك نجد عقدا حدويا داخليا - أعيد بناؤه - وتبلغ درجة انحنائه ٢/١ وله أربعة مستنات فى كل جانب وفتحته ٢,٤٣ م وارتفاع

كل واحدة من العضادتين ١,٤٣ م، أما الحدائر فهي ذات حليات معمارية مقعرة (ريع أسطوانية) ويبلغ ارتفاع المسننات الأولى عن الأرض ١,٧٠ م، أما بالنسبة للعضادات لجانها مشيدة بكتل حجرية على شكل زاوية وأخرى بسيطة فى تبادل بينهما وهذا من الأنماط الموروثة من عصر الخلافة حيث نرى مثالا لها فى أماكن كثيرة ترجع للعصر المذكور نفسه ومنها الباب الصغير المعلق فى برج نوبيركا. ولا زالت الكوابيل gorroneiras باقية خلف العقد الداخلى للفتحة العلوية Buhardera وبشكل جزئى بقيت القبة نصف الأسطوانية . (القرن ١٠) .

(ب) بوابة الحصن ذات المخطط المنحنى: لها انحناء بسيط فرضته الطبيعة الطبوغرافية للأرض، وتقع البوابة فى السور نفسه الذى توجد فيه البوابة الرئيسية للحصن، وهى جزء من برج بارز بعض الشيء عن السور، ومساحته من الخارج ١٠,٤٤ م × ٦,٠٦ م، ومن الداخل نجد أن مقاس الغرفة ٦,٧٥ م × ٤,٢٤ م، ولم يصل إلينا إلا جزء من عقد الحوة الداخلى الذى تبلغ فتحته ٢,٤٦ م ويبلغ ارتفاع العضادتين ١,٦٢ م، وكانت درجة انحناء العقد الحدوى ٠,٩٠ م وله ثلاث مسننات ترى فى كل جانب ، أما الحدائر فهي ذات حلية معمارية مقعرة وارتفاعها ١٨,٠ م . (القرن ١٠) .

(ج) الباب الصغير Postigo رقم ١: يقع فى السور المقابل لتلك البوابتين اللتين أشرنا إليها سلفا، ومعه باب صغير آخر. ولهذا الباب عقد حدوى وقبو بدرجة الانحناء نفسها ، مثلما هو الحال فى دهاليز مدينة الزهراء . وفى الضلع الأيسر يوجد برج أبعاده ٧,٢٢ م × ٢,٤٠ م وفتحة العقد ١,٣٨ م، وعرض الدهليز ٢,٦٧ م ومن الداخل نجد العقد مسننا والحدائر مشيدة بنوعية حجارة السنجة الأولى نفسها مثلما هو الحال فى برج نوبيركا. وارتفاع العقد حتى البطن ١,٣٠ م أما ارتفاع العضادتين فهو ١,٥٢ م وبه إحدى عشرة سنجة تتلاقى عند مركز خط الحدائر. ويبلغ عرض المنكب

٥٠, ٥٠ م وليس للبواب دخلات *mochetas* أو *gorroneras* ، مثلما هو الحال في واحدة من الفتحات الكائنة في باسكوس (القرن ١٠) .

(د) الباب الصغير رقم ٢ : له دخلتان *mochetas* وكذلك الكوابيل *gorroneras* في الجزء الخارجى، ومن الداخل هناك قبة صغيرة مزيفة وذلك بتقريب ثلاث كتل حجرية على بطنها غير أن الفتحة من الخارج ذات عتب، ويبلغ ارتفاع القبو ٢,٧٩ م وفتحة الباب ذى العتب ٢,٧٠ م ، ولا زالت الفتحة تحتفظ بخمس سنجات. ويبلغ امتداد الدهليز ١,٨٧ م (القرن ١٠) .

غرناطة :

١ - بوابة *pisa* أو البوابة الجديدة : أطلق عليها لويس مارمول بوابة *Cieda* أو بوابة *senoria* وظلت ردحا من الزمن مغلقة ثم فتحت عام ١٥٧٥ م وبالتالي عُرِفَتْ أيضا باسم الباب الجديد، وتوجد في سور البيّازين الذى يرجع إلى القرن الحادى عشر فى مقر صغير به برج صغير أيضا ذو جدران مائلة *en talud* . وفى الداخل نجد دهليزا ذا انحناء بسيط وقبة بيضاوية من الآجر فى الحيز الكائن فى الزاوية، أما الدهاليز فتمتد ١٣, ٥٥ م و ٩١, ٤٠ م. وللوهلة الأولى ترى للواجهة الخارجية عقود متراكبة أحدها العقد الحدوى المدبب بعض الشيء والخاص بفتحة المدخل، وثانيها عقد نصف أسطوانى علوى من الآجر يدل على القبة الداخلية، وقد شيد عقد البوابة من الحجر وله درجة انحناء ٢/١ وله أيضا ثلاثة وعشرون سنجة تتلاقى فى مركز خط الحدائر ذات الحليات المعمارية المقعرة، وهى حدائر من الرخام، أما تدويرة العقد فهى مشرشرة وتقع داخل طنف غائر تدخل فيه الحدائر أيضا، وفتحة العقد ١, ٨٥ م وارتفاعه حتى البطن والمنكب ١٠, ٣٢ م و ٥٥, ٣ م وارتفاع العقد العلوى حتى المنكب ٩٥, ٥٠ م. وبين العقدين هناك عتب ذو سنجات من الآجر، ويبلغ إجمالى ارتفاع الواجهة الخارجية ١٠, ٤٢ م، أما العقد الداخلى المؤدى إلى المدينة فهو نصف أسطوانى، ويتكون سنجته المفتاحية من الآجر الموضوع على بطنه بحيث يظهر سيف القالب *canto* وهذا النموذج

يمكن مشاهدته فى إنشاءات حديثة غير أنه ليس غريبا على العمارة الإسلامية ، إذا ما شاهدنا جُبُّ الملك القريب من المكان وكذلك الحمامات العربية فى شقورة (جيان) والعقد الداخلى لبوابة البيرة بغرناطة، ولزید من التقصى عن أصوله نرى هذا النمط أيضا فى منشآت رومانية فى شمال أفريقيا . (القرن ١١) .

٢ - بوابة مونايتا : يبدو أن اسمها كان باب البَنيْدِر ثم تَقَوَّلَ صوتيا بالإسبانية حتى أصبح على ما هو عليه طبقا لرأى لويس دى مارمول، وبرمودث دى بدرائا. ويطلق عليها جومث مورينو " باب البنيدير Bibalbonaidar بمعنى بوابة " الأجران " Eras، وهى عبارة عن بوابة ذات منحني بسيط وفيها من الداخل حيزٌ مكشوف، ومن الخارج واجهة حجرية بها عقد حدوى بدرجة انحناء ٢/١ ومشرشر و به سنجات رقيقة تتلاقى عند مركز الحدائر. ويبلغ ارتفاع تدويرة العقد ٢,٤٠ م بحيث يضم مثلثا متساوى الأضلاع بطول ٢,٨٠ م للضلع الواحد. هناك طنف غائر يضم الحدائر الرخامية ذات الحليات المعمارية المقعرة، وتبلغ فتحة العقد ثلاثة أمتار، وارتفاعه حتى البطن والمنكب ٤,٣٥ م وارتفاع العضادتين ١,٩٥ م لكل، ولها عتب نو سنجات من الأجر، وتكرر هذه الواجهة - ولكن مادة البناء هى الأجر - فى العقد الداخلى. والدھليز به أربع دخلات mochetas عمقها ١,٧٥ م، وهناك قطعة خشبية مستعرضة بها فتحات فى الأطراف كانت تقوم بدور الكوابيل gorroneiras الخاصة بالمصاريع batientes . وفى الجهة اليسرى نجد برجاً لحماية البوابة، وهو مشيد من الدبش المحاط بالأجر، ويبلغ ارتفاعه ١٦,٣٦ م مع وجود عدة نتوءات zarpas عند القاعدة وكذلك درجة ميل خفيفة talud ، ومقاساتها عند القاعدة ٦,٤٥ م × ٤,٨٠ م وقد كان للبوابة فى القِدَم سور أمامى للحماية ولم يتبقى من إلا جزء بسيط (القرن ١١) .

٣ - بوابة البيرة : ذات مدخل منحني بسيط لكنه يتسم بالضخامة حيث نجد حيزًا كبيراً مكشوفاً، وقد أقيمت البوابة خلال القرن الحادى عشر وتعرضت لعدة عمليات من الإصلاحات وخلال القرن الثالث عشر أضاف العرب العقد الحدوى الكبير من الخارج والمحاط بشريط بارز به حليات معمارية مقعرة وكأنه شنبيران عقد، وفتحة

العقد ستة أمتار وارتفاعه حتى البطن والمنكب ٨٠، ١٠م و ١١، ٦٠م وارتفاع العضادتين هو ٦، ٥٥م لكل، وتوجد شطفة في أركان العضادتين، ويتوج هذه الشطفة زخرفة معمارية بسيطة من المقربصات. وتبلغ مساحة الحيز الداخلى المكشوف ٢٢، ٢٠م × ٧، ١٣م. ومن خلال لوحات هيلان التى ترجع إلى القرن السابع عشر نستطيع التعرف على ملامح هذه البوابة الخاصة بالحيز الداخلى والتي كانت تؤدي إلى شارع/ البيرة، وقد زالت كلها من الوجود. وكان لها عقدان متراكبان كلاهما نصف أسطوانى وفى الأسفل منهما هناك تبادل فى السنجات الحجرية حيث بعضها على أدية canto فى الواجهة frente وبعضها الآخر من كتل حجرية مستقيمة وموضوعة أغلبها بطريقة شناوى tizonas مثلما نراه اليوم فى الجسر الممتد على نهر شنيل (Genil) وكذلك فى بوابة إيرنان رومان بفرنطة. وينعكس الشكل الخارجى لبوابة البيرة بشكل ما فى اللوحة التى تصور معركة الشجرة Higuera فى الأسكوريال والتى ترجع إلى القرن السادس عشر، حيث نرى فيها أيضا بوابة أكثر قدما وهى بوابة مسبوقة ببريكانة وبرجين برأنيين وبذلك يتكون بين بوابة البريكانة وبوابة السور تحصين مكشوف الأمر الذى يذكرنا ببوابة الراحة Repouso فى فارو (البرتغال). ولازلنا نرى حتى الآن فى الجزء الأيسر للبوابة الحالية أطلال بريكانة، كما تحدث عنها إنريكت دى جوكيرا H. de J. ، ويتخيل جومث مورينو وجود فتحة علوية buhardera مكشوفة خلف العقد الخارجى الكبير، رغم أنه كان يمكن أن يكون مجرد حيز ممتد ذى سقف مقبب وكأنه فتحة علوية زائفة. وأخذا بما يقوله إنريكت خوكيرا فقد كان للبوابة الداخلية المؤدية إلى شارع البيرة حاجز متحرك، وعلى الجانبين قُبَّتَان نصف أسطوانيتين. وتاريخ البدء فى عمارة المكان هو القرن الحادى عشر ثم جرت عليها إصلاحات طوال القرن الثالث عشر، وكانت مثالا يحتذى "لبوابة الرملة" وبوابة العدل بالحمراء خلال حكم يوسف الأول. ومؤخرا نجد أن كلا من ألماجرو جوريبا، وأورويلة، وبيلشث Vilechez يرون أن البوابة قد تم إصلاحها على يد ذلك العاهل.

٤ - بوابة إيرنان رومان، أو باب القسطل : هى ذات مدخل مباشر بين برجين متقاربين مقاساتهما ٦٠، ٥٥م طولاً × ٢، ٠٥م بروزاً والمسافة الفاصلة بينهما ٦٠، ٤م ،

وقد أعيد بناء القطاع الرأسى كله ويصل الارتفاع ٧,٧٠م ولازال فى البوابة شرفة واسعة تمتد على طول ٩,٦٠م ويتم الوصول إليها من خلال سلم ضيق يؤدى إلى باب صغير فى البرج الأيمن وهو (السلم) عبارة عن دهليز فى الحيز الأول يمتد حتى ١,٢٨م وبارتفاع ٣,٤٢م وسقفه من كتل حجرية تم تقريبها بحيث نرى درجتين، الأمر الذى يذكرنا بباب صغير آخر فى حصن غورماج الخلافى ، أما الحيز الثانى للسلم فإنه يبلغ ٠,٦٣م عرضا وله باب صغير ذو عتب وعند مدخل هذا الباب نجد طريقة بناء غرناطية (أدية متوالية وشناوى متوالى بين كتل حجرية موضوعة على سيفها canto طائها مداميك) وتنقل لنا لوحة هيلان التى ترجع إلى القرن السابع عشر ذلك المدخل وقد كان الدهليز الداخلى ممتدا كثيرا مثلما هو الحال فى البوابة الرئيسية لحصن طريف الخلافى. (القرنين ٩ ، ١٠) وربما كانت المدخل القديم للحصن.

٥ - " بوابة الرملة" أو الأذنين : تم استئصالها من مكانها، حيث كانت فى مواجهة الميدان الذى يحمل الاسم نفسه، وانتقلت مادة البناء إلى منطقة بها حدائق بالقرب من الحمراء، وكان لها فى المقدمة فتحات علوية وعقد حدوى كبير مدبب ودرجة انحنائه ٢/١، وله عشرون سنجة تتلاقى عند مركز خط الحدائر. وتدويرة العقد يمكن أن تضم مثلثا متساوى الأضلاع بطول ٢,٥٠م للضلع، وفتحة العقد ٢,٧٠م وارتفاعه حتى البطن ٤,٨٠م. أما المنكب فهو غير متوافق مع محور البطن مثلما هو الحال فى بوابة العدل وبوابة النبيذ وبوابة الأراضى السبعة بالحمراء. ولها مقدمة ضخمة للواجهة مصحوبة بفتحات علوية. (القرن ١٤) .

٦ - بوابة سان لوتشو : توجد فى سور ريبض البيازين ومخططها ذو انحناء بسيط ولها دهليز ممتد يبلغ ٦,١٥م ومن الخارج هناك أربع دخلات mochetas وعقدان أحدهما تلو الآخر غير أن العقد الخارجى قد زال من الوجود . وربما كان عقدا حدويا مدببا وله عتب ذو سنجات من الأجر فى الجزء العلوى بالإضافة إلى عقود مطموسة نصف أسطوانية وكل ذلك محاكاة لبوابة لاس بيساس (البوابة الجديدة) فى المدينة التى ترجع إلى القرن الحادى عشر. وفتحة العقد ٢,١٠م، ولازلنا نرى من الداخل عقدا مدببا ربما كان مسيحيا، وللهليز ثلاث كؤات (القرن ١٢) .

٧ - باب البوند أو بوابة الأعلام *estandertes* : ربما كانت إلى جوار دير لاس تُماساس الحالى. وقد سار كل من بدرثا وخوكيرا على ما يقول به لويس دى مارمول فى أن السبب فى هذه التسمية - *Estandartes* - هو أنها كانت البوابة المؤدية إلى البيازين ، ويقول جومث مورينو بأنه يُرى فى المكان برج وأساسات برج آخر على الجانب الأيمن وبينهما كانت البوابة الخاصة بالقصبة إلا أنها هدمت عام ١٥٥٦م (تاريخ ألبود القرن ١١) .

٨ - البوابة القديمة لقصبة الحمراء : تؤدي إلى قصبة الحمراء وهى ذات مخطط منحنى بسيط، وللوصول إليها لابد من الدوران حول برج بيلا *Vela* مروراً ببعض التعرجات الطبوغرافية، ولا زالت تحتفظ بحيز مكشوف مربع (٢٠,٧٠م طول الضلع) له قبة بيضاوية، وللبوابة فى المقدمة عقد المدخل، كوة عميقة لها عقد نصف أسطوانى مخصصة للحارس، والبوابة مشيدة من الخارج بالكامل بالطابية المصحوبة بالخرسانة، أما العقود والجدران والقبة فهى من الآجر وما هو من الحجر هو الواجهة الخارجية الصغيرة، ولها (الواجهة الصغيرة) عقد حدوى مدبب ذو انحناء ١/٣ و يبلغ ارتفاع التدوير ١,٢٥م، وفتحة العقد ١,٦٩م وبه سبع عشرة سنجة، وارتفاع كل عضادة ١,٣٣م، وهو عقد مشرشر وله طنف غائر يضم الحدائر ذات الحليات المعمارية المقعرة، والسنجة المفتاح لها بروز أو ما يشبه المحذئة حيث كانت تتم محاولة تقليد المفتاح الناصرى فى البوابات اللاحقة، ومن الداخل نجد أن البناء الحقيقى من الآجر الذى توجد فوقه طبقة أخرى من الآجر ذى اللون الأحمر، ومن الملامح التى تمت إلى القديم فى العقد الخارجى هو أن الحدائر مشغولة من الكتل الحجرية للسنجات الأولى نفسها كما يوجد فوقها (الحدائر) ذلك البروز الكائن فى منبت التدوير (العقد) وهذا نموذج من خصائص العمارة الموحدية (القرن ١٣) .

٩ - بوابة السلاح بالحمراء : وهى واحدة من أقدم بوابات الحمراء، وانطلاقاً من عمارتها وزخارفها يمكن القول بأنها تقع بين البوابة القديمة للقصبة وبين بوابة العدل. ومخططها ذو انحنائين ولها مخرج مزوج من الداخل أحدهما يتوجه إلى القصبة

أما الآخر فإلى المنزل الملكي القديم، وهى فى حقيقة الأمر بوابة / برج برانى مضاف إلى السور الشمالى للقصبة، وشكل مخطط هو حرف T سيرا فى هذا على ما هو معهود فى الأبراج البرانية الموحدية، وتتألف البوابة من طابق علوى مخصص للحامية العسكرية، ولها مدخلان أحدهما عند الشرفة والقصبة وذلك من خلال سلم، أما الآخر فمن الدرب الخارجى الذى يحيط بالسور الشمالى للحصن الذى يرجع إلى القرن الثالث عشر. ومن حيث المخطط فهذا الطابق به مستويان من الغرف أحدهما مستطيل وله أكتاف (دعائم) مركزية، وهناك ثلاثة غرف فى البرج الخارجى وتتابع الفراغات فى الطابق السفلى على النحو التالى: هناك حيزٌ أول مكون من أربعة دخلات نحو الخارج mochetas وقبو تقاطع arista والارتفاع ٨١, ٥م، وبعد ذلك نجد فراغا مخصصا للحاجز المتحرك rastrillo يبلغ ارتفاعه ٩٥, ٨م وهو المثال الوحيد للحواجز فى العمارة الناصرية الذى وصلنا وربما كانت له سوابق إسلامية فى بوابة سانتا مارجريتا فى بالمادى ميورقة التى زالت من الوجود، وهناك أيضا حيزٌ داخلى فى بوابة البيرة بغرناطة. وعندما نترك الحاجز المتحرك وراء ظهورنا نصل إلى غرفة مربعة بها كوتان ولكل مصطبتها وكذلك قبتها الرائعة المفصصة الأسطوانية والتى تقوم على مناطق انتقال على شكل قبو تقاطع arista . ويبلغ ارتفاع هذا الحيز المبنى ١٧, ٨م ويرتبط بهذا الحيز - الذى يشكل الانحناء الأول - صالون كبير له قبة مرآة de espejo يبلغ ارتفاعها ٤٤, ٧م، وفى الحائط الشرقى للمكان هناك كوة ذات مصطبة، ويلى ذلك حيزٌ مربع به قبة مكونة من ثمانية فصوص وتقوم على أربع مناطق انتقال على شكل قبو تقاطع de arista ويلاحظ أن الأضلاع مسطحة. وفى عمق هذا الحيز نجد حيزا آخر مربعا أيضا وله قبة ببيضاوية من الأجر، والحيزان المؤديان إلى القصبة وإلى المنزل الملكى لهما سقف نصف أسطوانى وآخر قبة مرآة، ويلاحظ أن العقود الحوية المدببة تنضوى تحت لواء طنف غائر. ويبلغ إجمالى ارتفاع العقود حتى البطن والمنكب ٧٢, ٢م، و٢٣, ٤م وهى عقود مشرشرة وتصل الفتحة إلى ٩٠, ١م. كما نلاحظ وجود مقاسات مختلفة فى العقود التى تطل على ماتشوكا Machuca حيث تصل فتحتها إلى ٣٠, ٢م .

أما بالنسبة للواجهات فتبرز الواجهة الخارجية ذات العقد الحدوي المدبب ذي درجة الانحناء ٢/١ ، وهو عقد مسنن في المنكب سيرا في هذا على نماذج مرابطية موحدة تم رصدها في بوابة مراكش، وهذا يجبرنا على القول بأن الواجهة ربما ترسم في المخطط سلمين على جانبي العقد. وفي نهاية المطاف علينا القول بأن الحليات المعمارية المقعرة للحدائر تضم حليات معمارية أسطوانية boquetoncillos مضافة سيرا في هذا على موضة فرضها الموحدون، وسوف نراها أيضا في كل من بوابة النبذ وبوابة العدل بالحمراء. وتبلغ فتحة العقد الخاص بالواجهة الخارجية ٢,٥٠م وارتفاعه ٣,٩٠م ويضم مثلثا متساوي الساقين قاعدته ٢,١٤م وطول كل ساق ٢,٣٥م. أما ارتفاع كل عضادة فهو ١,٩٧م بما في ذلك الحدائر. أما الواجهة الداخلية المطلة على المنزل الملكي القديم بالحمراء فيبلغ ارتفاعها الإجمالي ١٤,٥٥م. (النصف الأول من القرن الرابع عشر، وربما تنسب إلى إسماعيل الأول بدلا من أن تنسب إلى يوسف الأول)

١٠ - بوابة الريض (الحمراء) : أطلق عليها بوابة الريض، لكن ربما كانت باب الفرج طبقا لتفسير لبرمودث باريخا وللدكتور/ سانتياجو دي سيمون، وتقع إلى جوار برج لوس بيكوس Picos في الجزء الداخلي، أي أنه لبلوغ البوابة لابد من عبور منحنيين ذوي سقف مسطح انطلاقا من بوابة أخرى رسمها لابورد Laborde ، وهذه الأخيرة ناصرية ولها طابقان حيث لازلنا نرى أطلالها إلى جوار برج لوس بيكوس. إنها بوابة الدخول إلى الحمراء رغم تواضعها فهي على شاكلة الأبواب الصغيرة postigo ولها دخلة واحدة mocheta ودمليز يمتد ٣,٢١م × ١,٦٧م عرض، والواجهة بكاملها من الحجر وبها عقد حدوي مدبب ومشعر ويحضنه طنف غائر به حنية عبارة عن حلية معمارية مقعرة nacela والحدائر من الرخام وهي ذات حليات معمارية مقعرة، وفتحة العقد تبلغ ١,٥٨م وارتفاعه حتى البطن ٣,٠٧م وللطنف تربيع عبارة عن شريط مقعر، وتظهر سنجة مفتاح العقد غائرة، ولاشك أن السبب في ذلك هو وضع قطعة خزف مع المفتاح الرمزي للناصرين. ويبلغ إجمالي ارتفاع البوابة ٨,٢٦م (القرنين ١٣، ١٤) .

١١ - بوابة العدل : (الحمراء) ترجع هذه التسمية لترجمة مغلوطة للنقوش الكتابية فوق عقد المدخل. وقد قرأ ليفى بروفنسال الاسم الصحيح وعدّل الترجمة لتصبح بوابة "الشرية" Saria ، ويقول النص المشار إليه أن البوابة قد أقيمت فى عصر يوسف الأول عام ١٣٤٨م، والاحتمال كبير فى أن يدل المسمى " Saria " على مصلى فى الفناء المكشوف الذى كان فى الحمراء عند بوابة النبىذ. وتقع البوابة داخل برج شديد البروز عن السور وهو برج مستطيل المساحة وله طابق علوى فوق الشرفة، أما الطابق السفلى فهو للدهاليز المنحنية للمدخل ويبلغ عدد الحنيات أربع سيرا فى هذا على ما كان متبعاً فى بعض البوابات المرابطية الموحدية فى كل من مراكش والرباط. أضف إلى ذلك أن هذه البوابة هى عبارة عن بناء يتسم بالضخامة وعادةً ما تتم مقارنتها بالبوابات الموحدية فى الرباط، إلا أن بوابة العدل تتميز على تلك من حيث الارتفاع، ومردُّ هذا، فى المقام الأول، إلى الطابق العلوى المخصص لإيواء الحامية، أو للسكن الحربي والذى نراه أيضاً فى البوابات الكائنة فى شمال أفريقيا. وكان من ميول يوسف الأول طرح أنماط معمارية تتسم بالضخامة فى الحمراء وهذا ما يبرهن عليه قمارش بشكل قاطع. أما فيما يتعلق بتعدد المنحنيات أو التدرجات المتعلقة ببوابة العدل هذه فلا بد أنها كانت فى الأساس محصلة الوضع الطبوغرافى للمكان حيث هو عبارة عن منحدر بارز كما كان ذلك محصلة تأثير بوابات متعددة المنحنيات فى مراكش.

وتبرز مقدمة الواجهة الخارجية فى بوابة العدل فهناك الفتحة العلوية المسطحة، وبذلك يتكرر نموذج البوابة الغرناطية المسماة "باب الرملة" دون أن نعرف على وجه اليقين ما إذا كان ذلك النظام الدفاعى منبثقاً من فتحات علوية إسلامية قديمة مثل التى توجد فى حصن غورماج الخلافى أولاً. وإذا ما باعدنا جانباً بوابة أشبيلية فى قرمونة فمن المؤكد أن العمارة الموحدية وقبلها عمارة المرابطين فى الشمال الأفرى كانت تجهل هذه الفتحة العلوية buhardera ومن هنا يأتى الاحتمال فى أن الفتحة العلوية فى بوابة العدل كانت صورة طبق الأصل لفتحات فى بوابات مسيحية قشتالية. ومن العناصر البارزة نجد الدهليز ذا الانحناءات الأربعة وكلها مغطاة بطبقة زائفة

من الأجر الملون باللون الأحمر، ومن الداخل والخارج نجد أن الفراغات لها الدخلات الأربع *mochetas* ولا نعدم الكوآت الإجبارية مع المصاطب وكلها مخصصة للكراس.

وفيما يتعلق بالواجهات فإن الخارجية هي واحدة من القطع المعمارية الحربية الأكثر تعبيراً عن تاريخ الفن وهي جماع البوابات الخلافية والزيرية والمرابطة والموحدية، ومصدر هذا التعبير هو العقد الضخم الكائن أمام الفتحة العلوية، فإذا ما نظرنا إليه من بعيد نجد أنه يضم عقد فتحة المدخل، ولعقد الفتحة العلوية *buhadera* شكل حدوى مدبب، وهو مشرشر ويضمه طنف وفي مفتاحه نجد يداً وعضداً عبارة عن رمز. ومن الأجزاء الملفتة للانتباه عقد المدخل فهو عقد رخامى حدوى مدبب يضم مثلثاً متساوياً الساقين بطول قاعدة ٢,٢٧ وطول كل ضلع ٢,٣٠ وترى سنجاته غائرة وبارزة في شكل تبادلي، وتتلاقى عند مركز خط الحدائر، وهناك طنف نوحية معمارية مقولبة *moldura* مقعرة وتخرج عن الطنف، الأمر الذي يشكل نوعاً من الأصالة خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر. وفوق العقد ذى درجة الانحناء والتي تساوى ثلث الارتفاع الإجمالى (٣,٣م) نجد عتبا من الرخام له سنجات بارزة وغائرة ويبلغ عددها ٢٢ سنجة، ولسنجة المفتاح مفتاح "استمبا" رمزى. كما أن واجهة المدرسة الغرناطية - التي زالت من الوجود والتي تأسست فى عصر يوسف الأول - عتب رائع من الرخام به هذا التبادل بين السنجات رغم أن البارزة بها مزخرفة بتوريقات. لقد تم حفر الرخام فى كلتا الحالتين فى القطعة نفسها وهى تقنية تختلف عن تلك التى طبقت فى البوابات الموحدية فى المغرب وفى بوابة النبىز بالحمراء حيث نجد سنجات العقد وطبلاته مكونة من قطع صغيرة من الحجر الرملى. وفتحة العقد الخارجى هى ٢,٦٠م وارتفاع كل واحدة من العضادتين ٢,٧١م. ويبلغ إجمالى ارتفاع الواجهة ٢٠,٨٠م، وما يساعد على تأكيد الشبه بينها وبين البوابات الموحدية هو وجود شارات *veneras* فى الطبلات - فى بوابة عدية وباب الرواح بالرباط - وكذلك التبادل بين السنجات الغائرة والبارزة.

وفوق العتب هناك إفريز من النقوش الكتابية نقرأ فيه إن البوابة شيدت في عصر يوسف الأول عام ١٢٤٨م. ويتوج كل هذه العناصر السابقة شريط زخرفي عريض من الخزف على شكل معينات وسعفات مخرمة ومتراطة حتى عقد كبير منفرج *escarzano* ، وتتكرر هذه العناصر الزخرفية في شريط خزفي آخر في متحف الآثار بالحمراء، ومصدر هذا الشريط على ما يبدو بوابة زالت من الحمراء، وقد تكررت مجموعة العناصر الزخرفية لهذه الواجهة في باب الرملة بغرناطة وفي باب الترسانة بملقة الذي زال من الوجود وقد كانت تروسه تابعة للجماعة الدينية الناصرية الأمر الذي ساعدنا على وضع تاريخ له هو النصف الثاني من القرن الرابع عشر، كما سنرى لاحقا أن بوابة الأراضى السبعة في الحمراء كانت نسخة تكاد تكون طبق الأصل لبوابة العدل التى نتحدث عنها.

أما الواجهة الداخلية التى تطل على الحمراء فهى ذات شبه كبير بالواجهة الخارجية لبوابة السلاح وما يلتفت الانتباه فيها هو ازواجية الحدائر ذات الحليات المعمارية المقررة على جانبي العقد الحدوي المدبب، كما أن المسننات التى نراها فى المنكب ترجع كما قلنا للبوابات الموحدية فى كل من الرباط ومراكش، ويرجع نمط الحدائر الأربع ذات الحليات المعمارية المقررة إلى قرطبة الخلافة ، وهذا ما برهنت عليه عقود ذات كُوَات رخامية أمكن انتشارها من النسيان فى أطلال مدينة الزهراء، أضف إلى ذلك بوابات المسجد الجامع بقرطبة والعقود الحدوية التى تضمها عقودا أخرى مفصصة فى مصلى بيابثيوسا فى دار العبادة المذكورة (المسجد الجامع بقرطبة) وتكتمل الواجهة بزخرفة من المعينات والسعفات المتشابكة التى تغطى بنيقات العقد.

وخلافا لما عليه البوابات الغرناطية الأخرى (أى التى ترجع إلى العصر الزيبرى والناصرى) فإننا نجد أعمدة لها تيجان رائعة الزخرفة وكذلك حوامل تكررت فى بوابة الأراضى السبعة وقد تم نحت الأعمدة من مادة الكتل الحجرية نفسها وهى الرخام بالنسبة للواجهة، كما أن قواعد الأعمدة لها شكل هرمى مبتور ومقلوب كما أن الأقبية الخاصة بأقبية التقاطعات *aristas* مشطوفة ومنتهىة بشكل مدبب، ويزداد ثراء الحدائر

من خلال اللقائف ذات الشكل غير المنتظم وهي تشبه تلك التي وصفناها فى بوابة السلاح. واعتبارا من عصر الخلافة القرطبية لم تعد هناك بوابات خارجية ذات عقود تتكى على أعمدة حجرية وتيجان مشغولة بشكل ثرى، فالبوابات الموحدية قد استغنت عنها ولم نعد نرى فى هذه الأخيرة إلا عضادات شديدة النقش زخرفيا. وحتى تتمكن من فهم أعمدة بوابة العدل فمن الضروري أن نتوقف عند محاريب المصليات الصغيرة فى الحمراء، حيث إن تلك البوابة هى مجرد تقليد لهذه المحاريب فى الكثير من الوجوه، أى أنها تضم بعض عناصر العمارة الملكية فى أنماطها الدينية إذا ما كان الأمر يتعلق بإضفاء هالة القدسية على واجهة تمثل بشكل ما المدخل المؤدى إلى مصلى فى الهواء الطلق.

وبوابة العدل هذه طابق أول به غرف مثلما هو الحال فى بوابة السلاح. وغرف تلك البوابة عبارة عن غرفة المدخل، وأخرتان مستطيلتان، وفى العمق - حسب الدخول من الجهة الشمالية - ثلاث غرف صغيرة أخرى مربعة تضيؤها نافذتان، وقد تم تخطيط هذه الغرف على النهج المتبع فى غرف برج / بوابة السلاح، وبرج الأميرات بالحمراء وغرف برج قصبة أنتكيرة. وكان الدخول يتم إلى هذا الطابق العلوى من الدرب الخاص بالسور والملتحق به السور الضخم للبوابة حيث نجد به عند مستوى الشرفة ستة مزاريب حجرية جميلة بمعدل اثنين فى كل جانب، ولها بروفيل ذو حيزوم *aquillado* منبثق من البروز الذى يرجع إلى عصر الخلافة والذى يمكن أن نراه ولو جزئيا فى الكوابيل أو المزاريب الخاصة بقصبة وبرج قمارش بالحمراء ، وفيما يتعلق بالفترة الزمنية للإنشاء فإن النقوش الكتابية تتحدث عن عصر يوسف الأول، غير أن هناك احتمال أن يكون هذا العامل قد أعاد تخطيط بوابة أخرى قديمة ذات انحناء بسيط وإليها تنسب الواجهة الداخلية المشيدة من الحجر .

١٢ - بوابة الأرضيات السبع (الحمراء) : اسمها العربى هو باب القدور - أى بوابة البرك - ولابد أن ذلك الجزء الجنوبى من سور الحمراء الواقع بين بوابة العدل وبوابة الأراضى السبع قد شهدت العديد من الإصلاحات منذ أن تأسس خلال القرن

الثالث عشر، ومن الممكن في واقع الأمر الظن بأن هاتين البوابتين اللتين ترجعان إلى عصر يوسف الأول قد حُلَّتَا محل بابين صغيرين سابقين وتساعدنا أطلال قصر بنى سراج، وكذلك الزخارف الجصية الرائعة ذات السمات التي تقع بين الموحدية والناصرية، على تلمُّس معالم الطريق بالنسبة لِقَدَم هذا القطاع. كما عثر في المنطقة المجاورة لبوابة الأراضى السبع على قطع رخامية بها زخرفة رائعة منحوتة ، وعندما كنت أدرس هذه البوابة منذ عدة سنوات كانت لاتزال هناك عمليات حفر حيث نجد بداخلها برجاً قديماً حلت بوابة يوسف الأول محله.

كما نعرف أن الفرنسيين قاموا بتفجير هذه البوابة بشكل جزئى عندما احتلوا الحمراء ، وتشير الصور التي التقطت للمكان (١٩٢٥م) على يد تورس بالباس قبل ترميمه إلى الوضع الذي كانت عليه. وفي كتاب "الآثار العربية القديمة في إسبانيا" الذي صدر عام ١٨٠٤م نجد لوحة دقيقة للمدخل قبل تفجيره على يد الفرنسيين، وبعد ذلك بثلاث عشرة سنة تولى مورفى رسمها ورغم ذلك فإن زخرفة الرسم تختلف كثيراً عن اللوحة المرسومة لها عام ١٨٠٤م، وبفضل هذه اللوحة الأخيرة أمكن التعرف جزئياً على بعض قطع الرخام التي تحدثنا عنها والتي تنسب إلى البوابة .

للبوابة مخطط مستطيل وكلها بارزة عن السور - ١٨,٢٠م × ١٥م - ويحميها برجان أصمان بعمق يبلغ ستة أمتار وهذه حالة فريدة في الحمراء وفي تاريخ العمارة الإسلامية في غرناطة والمدخل من قلب البرج عبارة عن حنيتين، ومن الخارج إلى الداخل نجد أن البوابة تضم حيزاً أول به أربعة دخلات *mochetas* وأعمدة ملتصقة بها طبقاً لنموذج رأيناه في بوابة العدل؛ وبعد ذلك نجد الصالة الرئيسية المستطيلة الشكل ٩,٧٠م × ٤,٤٠م ولها (أى الصالة) كواب عميقة في الضلعين الشرقي والغربي والضلع الجنوبي، وبعد نهاية الحنية الثانية نجد الدخلات الأربع من جديد؛ أما درجة ميل الأرضية، التي أصبحت اليوم مبلطة بالحجارة، فهو من ١,٢٥م من الداخل إلى الخارج حتى ١,٥٠م. وللصالة قبة مرآة أعيد بناؤها بالكامل تقريباً مثلما هو الحال بالنسبة لما هو في بوابة السلاح وبوابة العدل حيث نجد السقف عبارة عن بناء مزيف من الآجر الملون بالأحمر بينما بناء الجدران هو من الكتل الحجرية المدهونة بالأحمر.

ومن اللوحة التي ترجع إلى عام ١٨٠٤م نجد أن البوابة (الواجهة) الخارجية كانت بصفة عامة صورة طبق الأصل للواجهة الخارجية لبوابة العدل، وكان لها عقد حدوى مدبب وسنجات في تبادل بين الفائرة والبارزة وشريط عبارة عن حلية معمارية مقعرة يحيط بمنكب العقد. أما الطبلات فهي مزخرفة بالتوريقات الحسنة الصنع، وفوق العقد هناك عتب من سنجات في وضع "Crossettes" أو مكور، وفوق هذا نجد شريطا به نقوش كتابية محفورة في مساحات مستطيلة وأسطوانية مفصصة، وكانت هناك كوابيل زخرفية في أطراف الإفريز، وكانت البوابة مشيدة من قطع الرخام ولها شريط زخرفي من الخزف يتوجها. أما في الوقت الحاضر فإن واجهتها الخارجية اعتراها التقشف ولم يتبق إلا القليل من كتل الرخام وأربعة أعمدة ملتصقة وحليات معمارية مقعرة على شكل ربع أسطوانة، والأعمدة تشبه تلك التي توجد في مدخل بوابة العدل مع فارق يتمثل في أن الأعمدة الداخلية للأولى مزخرفة؛ ويمكن أن نرى في البوابة، في وضعها الحالي، عقدا عاتقا منفرجا وهو عقد ضروري في مثل هذا الصنف من البوابات كوسيلة للتخفيف من الثقل الملقى على العقد الحدوي للمدخل، ويبلغ ارتفاع البوابة حتى الخط العلوي للعتب المُسنَّج الذي رأيناه في اللوحة التي ترجع إلى عام ١٨٠٤م هو ٦,٢٤م وكان فوق الكتل الحجرية منطقة عريضة من الآجر والتي كان يلتصق بها الإفريز ذو النقوش الكتابية والزخارف الخزفية.

وبالنسبة للسنجات ذات الأجزاء المكورة engatillado والقائمة هنا في زمن متأخر فإنها ترجع في أصولها إلى العمارة الرومانية في شبه جزيرة أيبيريا ويتجسد هذا في البوابات الخلافة الكائنة في المسجد الجامع بقرطبة ثم في البوابات الموحدية في كل من الرباط والمغرب، وهي بوابات يراها تراس أنها ترجع في أصولها إلى مصر الفاطمية، ولازنا نرى حتى الآن تلك الخروم الخاصة بقوائم مصاريع الأبواب وكذلك أثار الترياس وقد تركت بصمتها على الحجر، وفي زوايا البرج من الجهة اليسرى هناك كتلة حجرية من الرخام ذات زاوية مشطوفة وكذلك ثمرة أتاس محفورة.

١٢ - البوابة الملكية (الحمراء) تم هدمها لما كانت عليه من حالة متدهورة وذلك

لزيادة حجم "ميدان الأجباب" بعد عام ١٥٢٧م؛ ويقول جاييجو إى بورين إن "الأب إتشبريا يتحدث عن هذه البوابة وعن هدمها فى الجزء الأول - البند الخامس مؤكدا أنه رأى فى "أرشف الحمراء" تكلفة الهدم وذلك فى القائمة الثانية لبند النفقات التى تم تقديمها للإمبراطور، ويقول أيضا بأنها كانت بوابة رئيسية لميدان القصر المؤدية إلى ميدان الأجباب مشكلة زاوية على يمين القصبه حيث نجد هناك المواسير فى وضع مستعرض، وكانت هذه تقوم برفع المياه إلى الدروب" ، ويضيف الأخوان أوليبر أورثادو بأن أساسات البوابة لازالت مدفونة وبالتالي يشير إلى مخطط سفلى تحت المخطط الذى نجد عليه اليوم ميدان الأجباب.

ويؤكد المهندس المعماري رفائيل كونتريراس من جانبه أنه شاهد أطلال الأساسات واستنادا إلى تلك المعلومات أخذ يرسم البوابة ضمن مخططة للحمراء فى توافق كامل مع الوصف السابق الذى قدمه لنا الأب إتشبريا. ويفترض تورس بالباس من جانبه أنها كانت زخرفة من عندياته تتمثل فى شريط من الخزف على شكل معينات يماثل ذلك الذى شهدناه فى الواجهة الداخلية الصغيرة لبوابة العدل. كما توجد فى متحف الآثار بالحمراء قطع حجرية بها مسننات منحوتة لاشك أنها من عقد كبير يمكن أن تكون البوابة الملكية هذه التى زالت من الوجود، وإلا فإنها يمكن أن تكون لبوابة العدل السابقة على تلك التى شيدت فى عصر يوسف الأول.

١٤ - بوابة النبيذ (الحمراء) نجدها اليوم منعزلة بالكامل وتؤدي إلى الفناء

الخاص بقصر الإمبراطور كارلوس الخامس ، الأمر الذى يجعلنا نفكر فى الوظيفة التى كانت لها عندما تم بنائها خلال القرن الثالث عشر وهو تأريخ بناء دقيق قدمه لنا جومث مورينو. والبوابة ذات مخطط مستطيل ولها دهليز مستقيم وكوتان على الجانبين بعد اجتياز الحيز الأول للمدخل، وكذلك واجهتان مزخرفتان الخارجية منهما من الحجر، أما الداخلية فهى من الآجر والجص، وهذه الأخيرة تقع أمام القصر الذى يرجع إلى عصر النهضة. وللواجهة الخارجية عقد حدوى مدبب وسنجات غائرة وبارزة

فى تبادل بين هذه وتلك، ومنحنى العقد غير متوافق مع مركز بطنه، وهذا هو أول ملمح من الملامح القديمة الموروثة لهذه البوابة الذى أخذته من عقد الواجهة الخارجية لبوابة العدل، ومن المعروف أن كليهما مرتبطتان بالبوابات الموحدة فى كل من الرباط ومراكش. وفوق ذلك نجد العتب ذا السنجات الغائرة والبارزة أيضا كما نرى فى السنجة الرخامية المفتاح - السنجة الثانية عشر - رمزا هو عبارة عن مفتاح استمبا وبعد ذلك نرى صندوقا مستطيلا غائرا وذلك لوضع الإفريز ذى النقوش الكتابية الجصية والذى نتحدث نصوصه عن محمد الخامس، وهى نصوص أمر هذا الأخير بوضعها. أما الطابق الثانى أو المستوى الثانى فله نافذة فى المركز لها عقدان توأمان حديان ومديبان ومنكبان غير متوافقين فى المركز مع البطن وسنجات صغيرة، وقد أضفى النوق الموحدى بصمته على كل هذه التفاصيل، والبوابة محاطة بحليات معمارية نصف أسطوانية baquetones رقيقة تصعد من الأرض حتى الجزء العلوى للطابق الثانى، ولا يحتمل أن يكون هنا رفرف بارز للسقف tejaro، وينوه كل شىء هنا إلى أن نرى فى هذه البوابة أنها بوابة قصر أكثر منها مجرد بوابة سور دفاعى.

كانت هذه البوابة الفريدة تؤدى إلى شارع ريال ألتا وإلى مصلى فى الهواء الطلق الذى ربما كان يشغل ساحة قصر كارلوس الخامس وهو مصلى بدأ فى الظهور عند إعادة بناء القصبية على يد ابن الأحمر خلال العقود الأخيرة للقرن الثالث عشر، والأمر هو أن ذلك الحصن لم يكن يتوفر على مسجد أو مساحة كافية لأداء الصلوات وتعتبر ساحة القصر الذى يرجع إلى عصر النهضة مخططا محدد المساحة من الشمال والجنوب والغرب ولم تكن فيه أية مبانى أخرى اللهم إلا ثلاثة أجناب مشيدة تحت الأرض. ومن جانب آخر نجد فى الحمراء مثالا آخر لبوابة معزولة مغطاة بصفات رمزية متلما هو الحال فى بوابة الروضة الواقعة بين صحن السباع والروضة أو المقابر. وفى شالة بالرباط هناك بناء لا يرجع إلى عصر ابن مرين (القرن الرابع عشر) وهو عبارة عن بوابة داخلية تؤدى إلى "زاوية" بمسجدها ومنارتها.

أما فيما يتعلق بالتأريخ فإننا نجد أمامنا سلسلة من السمات القديمة التي نفهمها عندما نتأمل مسار العمارة الزيدية في المدينة وكذلك الفن الموحدى في هذا الجانب وذلك الآخر السائد بقوة في غرناطة لدرجة أن الناصريين لم يستطيعوا الإفلات منه إلا بعد مرور سنوات من القرن الرابع عشر. فمن ناحية نجد أن بوابة النبيذ بها اللامركزية (عدم التوافق في المركز) الذي عليه منكب عقد دارو الذي يرجع إلى القرن الحادى عشر، ونراه أيضا في البوابات الموحدية في المغرب، كما نلاحظ البروز الموجود في منابت عقود النافذة العلوية والذي كنا نشاهده في عقد البوابة القديمة في قسبة الحمراء؛ وهناك الحليات المعمارية نصف الأسطوانية baqueton الكائنة في الحليات المعمارية المقعرة nacelas الخاصة بالحدائر وهى حليات فرضها الموحدون على بواباتهم في المغرب الغربى بون أن نضع في الاعتبار أن الكواويل gorroneiras الخلفية كانت تضم في حلياتها المعمارية المقعرة nacelas حليات نصف أسطوانية baquetone ملتصقة بها. وإلى الموروث الموحدى تنسب زخرفة التوريقات الخاصة بطبقات عقد المدخل والتبادل بين السنجات الغائرة والبارزة الأمر الذى يجعلنا نرى مجموعة من الأحجار الصغيرة تثير دهشتنا لشبهها بسنجات بوابة الرباط أو أغناو في مراكش.

وإذا ما عدنا إلى النقوش الكتابية الخط المائل التى قرأ فيها الأب إتشيرياً اسم محمد الخامس فإنها عبارة عن الآيات الثلاثة الأولى من سورة الفتح ﴿ إِنَّا فَتَحْنَا لَكَ فَتْحًا مُبِينًا (١) لِيَغْفِرَ لَكَ اللَّهُ مَا تَقَدَّمَ مِنْ ذَنْبِكَ وَمَا تَأَخَّرَ وَيَتِمَّ نِعْمَتُهُ عَلَيْكَ وَيَهْدِيكَ صِرَاطًا مُسْتَقِيمًا (٢) وَيَنْصُرَكَ اللَّهُ نَصْرًا عَظِيمًا (٣) ﴾ كما يضم النص اسم العاهل مكتوباً على النحو التالى "أبو عبد الله الغنى بالله". ويشير جاييجو اى بوريف فى كتابه "الحمراء" إلى أنه اتخذ قرار إزالة النقش الكتابى المذكور من على البوابة ولم يظهر فى الخلف أى دليل على وجود نقش كتابى سابق عليه كما ظن جومث مورينو. كما تم تجديد الواجهة الداخلية لكنها ظلت محتفظة بالتفاصيل الأساسية السابقة نفسها، ونجد اليوم أن الأجر والخزف والجص كان لابد أن تحظى بالعناية لهشاشتها من خلال رفرف tijaroz علوى زال من الوجود والدليل عليه الأعمدة الصغيرة الجانبية الموجود

فى القطاع العلوى للنافذة ذات العقدين وكذلك الفجوات mechinals الكائنة فى الأعلى ومن العناصر التى تساعدنا فى التأريخ لهذه البوابة ذلك الترس التابع لجماعة باندا الناصرية حيث يقع بين عقدى النافذة، وكذلك رمز يميز الفترة الثانية لمحمد الخامس حيث يتكرر فى المسننات الخزفية وكذلك فى الزخرفة الهندسية فى الجص حيث نجد أشكالاً نجمية مكونة من ثمانية أطراف مترابطة سيرا على الإيقاع القديم الذى نراه فى بوابات مسجد مدينة الزهراء، وفى طبقة الخزف الخاصة بمنارة قصبه مراكش ، وفى المنازل المدينية فى فارس والتى قام ألفريد بل بدراساتها. ويعد بوابة النبيذ عاد للظهور ذلك النمط الزخرفى فى الواجهة الصغيرة لمارستان غرناطة وفى صحن السباع بالحمراء. ويذبن الطبلات زخرفة رائعة من ذلك الصدف المسمى "خزف الفواصل الجافة" حيث يتم الجمع بين ألوان مختلفة هى الأبيض والأخضر والأسود والأزرق والأصفر المذهب، والعقد المشيد من الحجر فى السنجات وكذلك العتب من المادة نفسها يمكن أن يكون لبوابة ترجع إلى ما قبل عهد محمد الخامس.

أورنوس Hornos (أفران) (جيان) :

هناك بوابة دخول ذات انحناء بسيط (واحد) فى سور البلدة، وهى غير بعيدة عن حصن البلدة أما الانحناء فقد فرضته الطبيعة الطبوغرافية للمكان بشكل جزئى، ويلاحظ أن العقود وقبة الحيز المركزى مدببة ومشيدة من الحجر، وقد تم كل ذلك البناء أو أعيد بناؤه على أيدي مُعلمين مدجنين ربما قدموا من طليطلة وإليهم ينسب أيضا بناء جزء من حصن شقورة حيث تظهر عقود ودبش طليطلى وهى أعمال يمكن أن ترجع إلى القرن الرابع عشر، والبوابة داخل حصن مستطيل ٨,٤٦ م × ٧,٦٠ م أما داخل الحيز المركزى فالمساحة هى ٣,٤٠ م × ٣,١٠ م وللبوابة من الخارج الدخلات الأربعة moche-tas المصحوبة بعقدين أحدهما تلو الآخر، وفتحة كل واحد منهما تبلغ ١,٧٥ م ، أما الواجهة المطلة على البلدة فنجد باباً صغيراً للسلم الصاعد إلى الشرفة والمصحوب بحواجز pretii بدلاً من المراقب merlon .

إيبثا Ibiza ، يابسة ، :

هى بوابة السور العربى وهى مشيدة من الطابية المأخوذة من رُقْدَة جوان باوتستاكالبي .

وهى فى واقع الأمر باب صغير به عقد نصف أسطوانى منفرج بعض الشيء ومشيد بسنجات حجرية وبدون مسننات رغم أن الشكل غير ذلك (كأنه مسنن) وذلك لعدم وجود سنجات أفقية عند مستوى المنبت النصف أسطوانى وتبلغ الفتحة ١,٢٧م والارتفاع ٢,٢٠م أما عرض السنجات فيصل إلى ٢,٢٨م ويوجد العقد الذى يتكى على عضادتين من الطابية فى سور مشيد من الطابية المصحوبة بالخرسانة والتى يبلغ سمكها ١,٨٥م. (القرنين ١٢،١١) .

إلورا Illora (غرناطة) :

هى بوابة لحصن كان مرابطيا وموحديا فى بداية الأمر، كما أنها ذات مدخل مباشر، غير أن العقود الكائنة فى الداخل والخارج لا تقوم على المحور نفسه، ففى الخارج نجد أربعة دخلات mochetas لها عقدان وهما مسننان، وفى الجزء العلوى هناك عقد منفرج يمكن أن يكون انعكاسا لقبة الغرفة الداخلية وكل شيء مشيد من الآجر. أما بالنسبة لزمان البناء فرغم أن البوابة تنسب إلى عصر الإمارة أو الخلافة إلا أنها يجب أن تكون قد شيدت خلال الفترة بين المرابطيين والموحدين، فمن الناحية العملية لا نعرف وجود أية بوابات أموية مشيدة من الآجر، أضف إلى ما سبق أن حالة الحفظ السيئة التى عليها الواجهة الخارجية تحول دون التوصل إلى الحصول على مقاسات دقيقة (بيلتشث Villechez.V) .

شريش (قادش) :

(أ) بوابة القصبة : تقع إلى جوار المسجد الصغير للحصن وهي ذات انحناء واحد وتقع داخل برج مستطيل مخطط، وفي الخارج هناك عقد كبير على شكل حدوة مدببة، وكذلك حيّز عميق ٢,٠٥م وكذلك غرفة في الزاوية مساحتها ٤,٢٨م × ٥,٣٠م واثنان من الدخلات mochetas في الحيز الداخلي بعمق ١,٨٦م وفتحة عقود جرت عليها ترميمات كثيرة تبلغ ١,٩٠م ، وقد أسفرت الترميمات اللاحقة للبوابة ذات المدخل المباشر إقامة عقد خارجي أمام العقود الداخلية للبوابة العربية. وسنجات العقد الخارجى تقع فى مستوى أقل وتدخل ضمن طنف مثلما هو الحال فى لبلة وفى عقد باستورا فى مدينة شنونة وبوابة برج ميح فى دانية، كما أن الحدائر ذات الحليات المعمارية المقعرة تعكس لف حليات نصف أسطوانية baquetanes صغيرة ومستوية تعكس النوق الموحدى. ويحدد الواجهة الخارجية برج بارز يشبه ذلك الذى كان قائما فى بوابة أشبيلية (التي زالت من الوجود) فى سور المدينة (القرن ١٢) .

(ب) بوابة القصبة : تقع إلى جوار الحمامات العربية وفيها نجد ما يشبه الانحناءين غير أن المدخل المفتوح إلى جوار برج بارز به تشوهات كبيرة (القرن ١٢) .

خمينا دى لافرو نتيرا (قادش) :

بوابة الحصن : هي ذات مدخل مباشر، ومن الخارج نجد واجهة تلفت الانتباه مصحوبة بمقدمة ليكون هناك مكان للفتحة العلوية buhardera المصحوبة بعقد كبير على شكل حدوة مدببة والذي يرتفع ٧,٥٥م عن الأرض. ويوجد فى البوابة عقدان حدويّان أحدهما تلو الآخر، حيث الخارجى منه به عضادتان من الكتل الحجرية

الرومانية التي أعيد استخدامها حيث نجد بعض الكتل الحجرية عليها نقوش كتابية لاتينية، ولهذا العقد فتحة ٢,٠٨م أما ارتفاعه حتى المنكب فهو ٥,٣٥م والطنف غائر والحدائر ذات حليات معمارية مقعرة، أما العناصر الزخرفية فهناك مسننات من الطراز الناصري وكذلك سلاسل تطوّق الطنف، وقد شيد كل شيء من الآجر، واللون البنى almagra (المغرة) الذي دهن به الجص الأبيض. ويؤدي العقد الداخلى إلى الحصن، وهو عقد نصف أسطوانى مصحوب بعقد آخر منفرج فوقه؛ وعلى يسار البوابة برج بغرض الحماية (القرنين ١٤،١٣).

جورمنيا (جلمانية) Juromenha (البرتغال) :

هى بوابة حصن غير مكتملة ولا زالت تحتفظ بفراغ الأمل المصحوب بأربع دخلات mochetas ذات فتحة ١,٧٧م وعمق ١,٤٥م وكان يحمى البوابة برج على الجانب الأيمن (القرنين ١٢،١١).

لوقة (مرسية) :

بوابة porche سان أنطونيو: هى بوابة ذات انحناء واحد، كما شيدت خلال العصر المسيحى .

ملقة :

(١) البوابة القديمة للقصبه : هى ذات مخطط نى انحناء واحد وتقع داخل برج مستطيل وبها غرفة داخلية مساحتها ٤,٣٠م x ٤,٠٤م وفى الجزء العلوى هناك طابق ثانٍ مدخله عند الدرب الخاص بالبريكاكة، أما الغرفة السفلى للمدخل فلها قبة بيضاوية من الآجر قشبية تلك القباب الخاصة بدهاليز بوابة

بياس فى البيازين بغرنطة، ومن الخارج نجد الواجهة وقد جرت عليها ترميمات ونرى فيها النمطية القديمة المتمثلة فى العقد الحدوى وفى عقد عاتق آخر فوقه نصف أسطوانى، والعقد الداخلى هو العقد الموثوق منه بشكل أفضل وهو عقد حدوى ليس فيه انتظام ورغم ذلك فهو مرتبط بما هو معمول به خلال القرن الحادى عشر ، أى أن درجة الانحناء $2/1$ وهناك مسننات وسنجات يصل عددها إلى ٢١ سنجة تتلاقى عند مركز خط الحدائر، وهناك تبادل بين السنجات الحجرية والسنجات المشيدة من الآجر - أربعة قوالب - ويستمر هذا التبادل أيضا فى العضادتين، ويلاحظ أن الحدائر ذات بروفيل عبارة عن نصف أسطوانية (مقعر) ويمكن أن يتسع العقد الحدوى لثلث متساوى الأضلاع بطول ٨٢,٨م لكل ضلع وفتحة العقد ٨٠,٨م وارتفاع العقد يصل حتى البطن والمنكب ٢٠,٨٧م و ٤,٣٠م وارتفاع العضادتين هو ٨٧,٨م لكل، وخلف هذا العقد هناك دهليز سقفه عبارة عن قبو نصف أسطوانى منفرج وله بدنان رومانيان عند الزوايا. ويشبه ذلك العقد الحدوى بوابات قديمة - من حيث السنجات - أقدم من بوابة قصبة بطليوس وربما كانت جذور ذلك فى العصر الرومانى المتأخر والعصر البيزنطى (القرن ١١) .

(ب) **بوابة الأعمدة فى القصبة :** تقع بين البوابة القديمة التى وصفناها وبين بوابة كريستو، وهى عبارة عن ملحق-لبرج يوجد فى المقر الخارجى للحصن، كما أنها ذات مدخل مباشر توجد به الدخلات mochetas المعروفة والعقود الحدوية المشرشرة والسنجات من ذات الشكل القديم كما أنها من الآجر فى تبادل مع الكتل الحجرية رغم أن كل شئ جرت عليه يد الترميم. ويوجد فى الواجهة الخارجية عقد كبير به فتحة علوية buharda فالصو، حيث نجد العقد الحدوى المدبب والمشرشر محاطا بطنف غائر تدخل فيه الحدائر ذات الحليات المعمارية المقعرة والمشيدة من الحجارة، وفوق ذلك هناك عتب ذو سنجات من الآجر، ويتكئ العقد على عمودين صليدين رومانين أعيد

استخدمهما ويتكرر هذا فى الواجهة الداخلية، والتي اشتق اسم البوابة منها (أى الأعمدة). وتشبه هذه الواجهة واجهة بوابة العدل فى قصبة ألمرية (القرن ١٤) .

(ج) بوابة كريستو بالقصبة : يمكن أن نطلق عليها تسمية أدق وهى بوابة عقد كريستو ومخططها ذو انحناء واحد ولها غرفة داخلية مربعة سقفها عبارة عن قبة بيضاوية من الأجر وكتل حجرية مدهونة وزخرفة عبارة عن تشبيكة فى المفتاح، والحيز الأول من الخارج به أربع دخلات mochetas وعقود حنوية مدببة غير أن الصور القديمة التى ترجع إلى بدايات القرن العشرين تظهر لنا العقد الخارجى نصف أسطوانى وقد تعرض لتشوهات، ومع هذا فإن السنجة المفتاح كان بها منذ القدم مفتاح ناصر رمزى، وكان فوق العقد شرفة ناتئة لم يتبق منها إلا اثنان من الكوابيل المزخرفة أضلاعها بسعفات إسلامية، وتبلغ فتحة العقد الخارجى ١٠, ٢م، وارتفاع العقد حتى البطن والمنكب ٢, ٢م و ٣, ٨٠م، أما ارتفاع العضادتين فهو ١, ٣٥م لكل. ويبلغ ارتفاع انحناء العقد ١, ٧٠م، أما العقد التالى له فهو عقد حدوى مدبب وبينهما يوجد قبو منطقة تقاطع رافع de arista بشكل مترابط. أما العقود الداخلية المؤدية إلى المقر الأول للحصن فقد أعيد بناؤها، ونرى هناك قطعاً حجرية مرصوفة بطريقة أدية وشبائى مثلما هو الحال فى أماكن أخرى من القصبة، ويشير ذلك أيضاً إلى أنه خلال القرن العاشر والقرن الذى يليه كان فى ذلك المكان بوابة ذات انحناء واحد لأسباب تتعلق بطبوغرافية المكان (القرنين ١٣، ١٤) .

والبرج البوابة هو بناء مرتفع وبه غرف لها قباب بيضاوية منفرجة، وكان يتم الوصول إليها من درب السور غير أن كل شيء جرت عليه يد الترميم.

(د) بوابة عقود غرناطة P. de los A. de G. بالقصبة : تؤدى إلى المقر الداخلى للقصبة، وهى ذات مدخل مباشر ومع ذلك فهناك عدة حنيات متوالية بعدها

حتى بلوغ قطاع القصور الملكية، أما مخططها فيضم برجين كل واحد فى جانب مشكلين بذلك شبه منحرف مقاساته ١٤,٤٠م × ١٢م ويبلغ إجمالى الارتفاع ثمانية أمتار. ومن الداخل نجد الدهليز به أربع دخلات *mochetas* أما من الخارج فيلاحظ أن البوابة قد أعيد بناؤها خلال العصور السابقة، إلا أننا نعرف شيئا عن حالتها القديمة من خلال طباعة حجرية *litografia* تظهر فيها بشكل يشبه العقد أو العقود الخاصة ببوابة بياس بغرناطة، ومعنى هذا أنها كانت ذات عقد حدوى فوقه عقد آخر نصف أسطوانى، كما تذكرنا بالبرج الخاص ببوابة مونتيا بما يوجد فيها من أشرطة من الدبش المحاط بمداميك من الآجر، وتبلغ فتحة العقد الخارجى الحدوى المدبب ١,٩٠م مسننات وله حدائر وأكتاف *pilastras* من الحجارة. وفى المنطقة المجاورة لهذه البوابة - وبالتحديد فى الدهليز المنحنى الذى يتجه نحو القصور - نجد كتلا حجرية مرصوفة بطريقة أدية وشناوى *Soga y Tizon* وهى طريقة من سمات القرنين العاشر والحادى عشر، وهذا برهان على أن هذه القصبية شهدت بعد القرن الحادى عشر تعديلات مهمة. (وترجع من حيث البداية إلى القرن الحادى عشر، وهناك إصلاحات أجريت خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر).

(هـ) بوابة حصن جبل الفنار *Gibraltar* : مخططها ذو انحناء بسيط بالإضافة إلى انحناء آخر إذا ما دخلناها من البريكانة، ولم يتبق من الحيز الخارجى الأول إلا دخلتان *mochetas* مع وجود أدلة تشير إلى أن العقود كانت حدوية مدببة، وتبلغ فتحة العقد ٢,٩٠م، والغرفة الداخلية مربعة بطول ٥,٠٧م للضلع ولها قبة بيضاوية رائعة مشيدة من الآجر المدهون باللون الأخضر؛ ومن الداخل نجد عقدا مدببا من الآجر. وفى الجزء الأمامى من هذه البوابة نجد سور البريكانة الذى يصل إلى ارتفاع مستوى المدخل عند العقدين، وفى الجزء الأمامى هناك حيزٌ للتوسع متعدد الأضلاع. وترجع إلى القرنين الثالث عشر والرابع عشر. وهناك أطلال بوابة ذات أربع دخلات *mochetas* فى سور القصبية تطل على جبل الفنار وتربطه بالدهليز الطويل للحصن.

ماكيدا مكادة Maqueda (طليطلة) :

بوابة المقر العريى القديم : هى ذات مدخل مباشر وعقد حدوى من الخارج بدرجة انحاء ٢/١ ويمكن أن تضم فتحة العقد مثلثا متساوى الأضلاع equilatero بطول ٢,٠٣ م لكل ضلع وليس للعقد مسننات أو طنف، وتتلاقى سنجاته عند مركز خط الحدائر رغم أن ذلك بشكل غير منتظم . ويلاحظ أن المنكب بارز بعض الشيء مشكلا تدويرة إضافية - وهذا من سمات عقود الجسور - ومتوافق مع مركز باطن العقد، وتبرز السنجة المفتاح من حيث الطول - وهذه سمة أخرى من سمات عقود الجسور - أما فتحة العقد فتبلغ ٢,٢٨ م وارتفاعه حتى البطن والمنكب هو ٣,٩٠ م و ٤,٣٤ م ويبلغ امتداد الدهليز الخاص بالدخلات mochetas ١,٥٨ م، وعلى هذا فقد كانت بوابة ذات عقد واحد ودخلتين mochetas، وقد أضيف إلى هذه البوابة العربية مساحة أمامية بغرض إيجاد مكان للفتحة العلوية القائمة فى سقف مسطح، ولهذا الجزء عقد حدوى من الأجر فى الواجهة وهو عقد مدجن. وتلتصق البوابة بالبرجين اللذين كانا يحميان البوابة العربية، وهما أيضا إسلاميان وبهما عدة تنوءات فى القاعدة وبعض الكتل الحجرية القديمة التى أعيد استخدامها. ويبلغ ارتفاع العقد المدجن حتى البطن والمنكب ٥,٤١ م و ٦,١٧ م، وبعد المرور بالعقد الحدوى الذى وصفناه نجد الجزء الخاص بالحاجز المتحرك rastrillo الذى يرجع إلى العصر المسيحى. وخلف العقد العربى نجد الكواويل gorroneira العلوية الحجرية (ترجع إلى القرن العاشر) أما الإضافات المدجنة فهى تنسب إلى القرنين الثانى عشر والثالث عشر) .

مدينة شذونة Sidona (قادش) :

بوابة عقد باستورا : ذات مدخل مباشر ولها أربع دخلات وعقد حدوى حجرى مدبب فى الخارج ودرجة الانحاء ٣/٢ ويدخل فيه مثلث متساوى الساقين بطول ٢,٢٠ م لكل ساق أما القاعدة فهى ٢,٦٠ م، وفتحة العقد ٢,٦٨ م وارتفاعه حتى البطن والمنكب

٦,٦٥ م و ٧,٧٠ م وارتفاع العضادتين ٢,٨٦ م لكل، وله ثلاث عشرة سنجة توجد على جانبي السنجة المفتاح التي تبرز من حيث الطول، والطنف غائر بدرجة عالية من الملاسة وليس للعقد مستنات وتبرز السنجات السفلى عن صندوق الطنف الذي تدخل فيه الخدائر الرخامية ذات الحليات المعمارية المقعرة (ربع أسطوانة)، ومن الأعلى نجد الطنف وقد أصبح غير مكتمل، ونلاحظ أن المنكب له صدع غائر مزدوج. هناك ملمح آخر فريد لهذا العقد ألا وهو أن زوايا الدخالات لها أبدان ملساء قديمة أعيد استخدامها ولها قواعد روستيك من المعين نفسه (معاد استخدامها) ويبلغ طول السنجة المفتاح ١,٠٥ م، كما يبلغ ارتفاع الواجهة الخارجية ٧,٨٠ م. ومن خلال السمات التي عرضناها للبوابة يمكن القول بأنها شيدت على زمن بناء برج ميج في دانية أو على زمن بوابات حصن لبلة (القرنين ١٢، ١١).

ماردة (بطلينوس) :

(١) البوابة الرئيسية للقصبة : يقع المدخل بين برجين توأمين وقريبين من بعضهما وهناك دهليز له دخلتان mochetas خاصتان بالعقد الخارجي الحدوى الشديد الانفراج، ودرجة الانحناء ٢/١، وفوق العقد من الجهة الخارجية نجد نقشا كتابيا عبارة عن لوحة التأسيس الخاصة بالقصبة بخط كوفي نقرأ فيها اسم المؤسس عبد الرحمن الثانى وعام التأسيس ٢٢٠هـ. كما نجد سبع عشرة سنجة بالإضافة إلى السنجة المفتاح التي تخرج عن المركز وتتلاقى السنجات عند منتصف قطر نصف أسطوانى. وتبلغ فتحة العقد ٢,٧٠ م، وارتفاع العقد حتى البطن والمنكب ٣,٥٠ م و ٤,٢٠ م، أما الدهليز الذى يقع خلف العقد الحدوى فهو نو سقف على شكل قبو نصف أسطوانى ويبلغ ارتفاعه (أى الدهليز) ٥,٣٦ م وفتحته ٤,٠٣ م. ومن الداخل نجد أن إجمالى ارتفاع الواجهة ١٠,٠٤ م وترجع إلى القرن التاسع.

(ب) البوابة الفالصور للقصبة : ذات مدخل مباشر وعقد حدوى يلاحظ فقط عند القاعدة وكله نو بناء غير منتظم، له ثلاث عشرة سنجة ورغم عدم انتظام الانحناء إلا أن درجته ٢/١ وفتحة العقد ٢,٧٩م وارتفاعه حتى البطن والمنكب ٣,١٧م و ٣,٩٥م وارتفاع العضادتين ٢,٠٥م لكل (القرن التاسع أو العاشر) .

(ج) عقد بريكانة الواجهة الرئيسية للقصبة : عبارة عن عقد حدوى نو تصميم غير منتظم يصعب تحديد مقاساته بدقة (القرن التاسع) .

موكلين Moclin غرناطة :

بوابة حظار البقر فى الحصن: هى بوابة ذات انحناء بسيط مقامة فى برج مربع المساحة، ومن الخارج نجد عقدا مديبا من الحجر كان يُرى فيه حتى بضع سنوات خلت المفتاح الرمزى الناصرى وكذلك ترس جماعة محمد الخامس، وبالتحديد فى السنجة المفتاح ولازلنا نرى حتى الآن ذلك الترس. أما فى الداخل فهناك حيز مربع له قبة مضلعة ومصاطب وكوآت ذات عقود مديبية وفتحة العقد الخارجى ٢,٣٠م وارتفاعه حتى البطن والمنكب ٣,٢٦م و ٤,٠٥م وارتفاع العضادتين ٢,٥٦م لكل، والحيز الداخلى ليس له إلا دخلتان mochetas ، وفوق الواجهة الخارجية نرى أطلال كوابيل شرفة ناتئة matacan من الحجارة (القرنين ١٤، ١٣) .

مرسية :

بوابة سانتا إيولاليا : يبرز من البريكانة المرابطية بناء كانت البوابة جزءا منه وهى بوابة ذات منحنيين متوازيين وعقد فى الوسط نحو الخارج بالإضافة إلى عقدين توأمين فى الداخل، وكانت هذه البوابة تؤدى إلى ساحة أو فناء البريكانة والتى منها

يمكن بلوغ البوابة الأخرى فى السور الرئيسى العربى، وهذه الأخيرة عبارة عن بوابة ذات مدخل مباشر وعلى كل جانب هناك برج. ومن الداخل كان لهذه البوابة ذات الدخالات الأربع *mochetas* واجهة بها أربع تدرجات فى المخطط ترتبط بالحليات المعمارية المقولبة *molduras* لعقود متراكزة بشكل يشبه ما نراه اليوم فى وجهات بوابات موحدة فى الرباط ومراكش، كانت هذه البوابة العربية قد تعرضت لعملية إعادة هيكلة جذرية خلال العصر المسمى وتكوّنت من جراء ذلك بوابة مُدجّنة ذات حنية واحدة مع وجود حيز مكشوف فى الداخل وصلات صغيرة لإيواء الجنود. ويلاحظ أن مخطط البوابة الخارجية به سلّمان، وخلف الدخلتين *mochetas* الخارجيتين أو خلف العقد كان هناك فراغ مخصص للحاجز المتحرك، وكل ذلك يرجع إلى أصول إسلامية (القرن الثانى عشر بالنسبة للبوابة الأولى والقرن الثالث عشر بالنسبة للثانية) .

لبلة Niebla (ويلبة) :

(١) بوابة الثور P. del Buey : هى بوابة ذات مدخل منحنى انحناء بسيطاً وبين الحيزين نوى الدخالات الأربع هناك غرفة لها قبة ببيضاوية من الحجر، والعقود مشيدة من الحجر على شكل حدوة مدببة بعض الشيء ودرجة الانحناء ٢/١، وتضم العقود مثلثات متساوية الساقين بطول ١,٧٤ م للقاعدة ومترين لكل ساق، أما الحدائر فهى ذات حليات معمارية مقعرة بها مساحات مستطيلة مضافة وتدخل ضمن الطنف الغائر الشديد الملاصقة بما فى ذلك الجزء العلوى منه الواقع على بعد ١٥, ٥ م من الأرض. وهناك تشابه بين العقدتين الخارجى والداخلى غير أن الداخلى يتميز بسنجاته المكورة بحيث نرى السفلى منها خارج إطار الطنف، وهذا ما رأيناه فى بوابة برج ميج فى دانية، وفى عقد باستورا بمدينة شنونة. أما الحدائر فهى من الرخام، وتبرز السنجة المفتاح بطولها، وفتحة عقد الواجهة الخارجية تبلغ ٢, ٢١ م، أما ارتفاع العقد حتى البطن فهو ٤, ٣٩ م، وإجمالى ارتفاع القبة الداخلية

٧,٠٢م، والواجهة الخارجية مجموعة بوائك زخرفية مطموسة فى الجزء العلوى مثلما هو الحال فى الواجهة الخارجية لباب أشبيلية فى السور نفسه. وإجمالى ارتفاع الواجهة الخارجية ٨,٤٧م (القرنين ١٢,١١) .

(ب) بوابة أشبيلية : هى ذات انحناء بسيط تعرض للتعديل عندما شُيد عقد جديد مواجه لعقد العربى الداخلى وكانت الغاية تسهيل مرور العربات، وهناك غرف صغيرة ذات أربع دخلات *mochetas* فى الداخل والخارج وصالة مربعة فى الوسط سقفها عبارة عن قبة بيضاوية من الآجر، وقد وصلتنا العقود وهى فى حالة شديدة التدهور خاصة العقد الداخلى الذى يرى اليوم كعقد نصف أسطوانى وبدون حدائر. أما فى الداخل فهناك كوة عميقة لها عقد نصف أسطوانى سنجاته حجرية بين كتل كاملة ومجزأة، ودرجة انحناء العقد الخارجى ٢/١ ، ولازلنا نرى حتى الآن الكوابيل *Gorroneiras* الموشورية فى الجزء العلوى. وفتحة العقد ٢,٣٠م ارتفاعه حتى البطن ٤,٣٩م، وارتفاع القبة البيضاوية بالداخل ٧,٠٢م. وتكرر فى الواجهة الخارجية مجموعة البوائك الزخرفية التى شهدناها فى بوابة الثور (القرنين ١٢,١١) .

(ج) بوابة الفوث *socorro* : هى ذات انحناء بسيط ولها فى الداخل صالة مستطيلة مساحتها ٨,٩٢م × ٣,٢٠م وبها كُوت ومصاطب للراحة، أما من الخارج فهناك عقد حدوى مدبب فتحته ٢,١٤م وليس له إلا دخلتان *moche-tas* والطنف غائر ويبلغ ارتفاعه ٥,٤٤م ويضم داخله حدائر ذات بروفيل فيه حلية معمارية مقعرة. ويلاحظ أن العقد جرت عليه ترميمات حديثة، ويبلغ ارتفاعه حتى البطن ٤,٥٠م وارتفاع العضادتين ٢,٧٧م لكل، ويبلغ ارتفاع البرج الذى يضم المدخل ١٠,٦٢م من الخارج. أما العقد الداخلى المؤدى إلى المدينة فهو عقد منفرج وله تنوءات *zarpatas* بارزة أسطوانية، وللحيز الداخلى أربع دخلات *mochetas* (القرنين ١٢,١١) .

(د) بوابة المُرْسَى embarcadero : لم يصل إلينا إلا الصندوق الخاص بالمخطط بجدرانه الوطنية، وهى بوابة ذات انحناء بسيط، ولها غرفة داخلية مستطيلة ٦,٢٠م × ٦,٠٥م ولها دخلات مزبوجة فى الداخل والخارج، أما العقود فهى ذات فتحة تصل إلى ٢,٠٩م وإلى ١,٢٥م عمقا بين الدخلات mochetas وهناك فى الداخل ما يشبه الكوات العميقة وكذلك مصاطب، والبناء من الخارج هو من الكتل الحجرية جيدة القطع كما يلاحظ وجود تجويفات فى الحشوات juntas وكأئنا أمام نمط المخدات (القرنين ١٢،١١) .

(هـ) بوابة المياه : ذات مدخل فيه انحناء بسيط، ولها قبة بيضاوية من الآجر فى الداخل أكثر من حيز مصحوب بالدخلات mochetas ، وكوة عميقة تون مصطبة، وفى الواجهة الداخلية وبالتحديد فى الجزء الحجرى للعقد نجد مستوى آخر مكون من أشطرة من الدبش ، المحاط بمداميك من الآجر مثلما هو الحال فى باقى البوابات ذات الشكل الحوى المدب. ويلاحظ أن ارتفاع هذه الأشطرة يبلغ ٢٥,٢٠م. وهذا النوع من البناء عاد للظهور فى الأجزاء الإسلامية من المسجد الذى أصبح اليوم كنيسة القديسة مريم دى لا جرانا (القرنين ١٢،١١) .

(و) الباب الصغير أبوخيرى P. Abujero : هو باب صغير ذو مدخل مباشر له عقد منفرج مشرشر وكواويل بها مستطيلات بارزة، وقد شيد كل شئ من الآجر (القرنين ١٢،١١) .

(ل) بوابة الحصن المسيحى : هى بوابة ذات مدخل به انحناء، ولها غرفتان وحيزان أحدهما خارجى والآخر داخلى وبخلتان mochetas وعقد حوى (القرنين ١٤،١٣ وكذلك إصلاحات لاحقة) .

أوريا Oria (ألمرية) :

بوابة القصبة : ذات انحناء بسيط .

أولبييرة Olvera (قادش) :

بوابة ذات انحناء بسيط وتوجد فى الحصن المسيحى . (القرنين ١٤، ١٥) .

ضخرة النسر Penaguila (أليكانتى) :

بوابة السور الحضرى : ذات مدخل بسيط يقع داخل أحد أبراج السور، وربما كانت مسيحية. (القرنين ١٣، ١٤) .

بريوتكسنت Perputxent (أليكانتى) :

بوابة البريخانة : تقع فى الحصن، ولها انحناء واحد . (القرنين ١٢، ١٣) .

بلانس Planes (أليكانتى) :

بوابة البريكانة والحصن : حتى يتمكن المرء من دخول هذا الحصن من البريكانة كان من الضرورى وجود أربعة منحنيات أخرى ضمن أحد أبراج الحصن المشيد من الطابية المصحوبة بالخرسانة، هناك عقود حجرية منفرجة وذات بناء يلفت الانتباه وهو الخاص بالسنجات حيث يُلاحظ - على ما يبدو - وجود تأثيرات ترجع إلى القرن الحادى عشر أو النصف الأول من القرن الثانى عشر، وربما تعرضت الدهاليز الداخلية للتعديل خلال العصر المسيحى . (القرنين ١١، ١٢) .

بريجو Prego (قرطبة) :

بوابة الحصن المسيحى : وهى بوابة ذات مدخل مباشر ولها عقد حدوى مدبب مشيد من الحجارة من الخارج، ودرجة انحناء ٢/١ ويدخل فيه مثلث متساوى الأضلاع

بطول ١,٦٠ م للضلع، والطنف غائر وأطرافه عبارة عن حليات معمارية مقعرة مثلما هو الحال فى بوابة الربيض وبوابة العدل بالحمراء . هناك تراكب للعقود أحدها العقد نصف الأسطوانى المشيد من الأجر كانعكاس لقبة الدهليز الداخلى الذى نرى فيه المكان الخاص بالحاجز المتحرك *rastrillo* ، ويبلغ ارتفاع العقد حتى البطن والمنكب ٢,٧٦ م و ٣,١٧ م، ارتفاع العضادتين هو ١,٣٠ م لكل، أما ارتفاع العقد العلوى فهو ٣,٩٥ م . (القرن ١٤) .

رندة : Ronda (ملقة) :

(١) بوابة الطواحين Los Molinos : تقع فى المقر المسمى حظار البقر، وهى ذات مدخل مباشر ومشيدة من الأجر، وفى الخارج نجد عقدا حدويا مدببا بدرجة انحناء ٢/١ ويدخل فيه مثلثا متساوى الساقين بطول ٢,١٠ م للقاعدة و ٢,٦٠ م لكل ساق، ويبلغ ارتفاع العقد حتى البطن ٣,٤٠ م وهو عقد مشرشر وله حدائر حجرية بها حلية معمارية مقعرة وتدخل كل هذه الأجزاء ضمن الطنف الغائر. أما من الداخل فهناك عقد نصف أسطوانى. ونرى فى العقد الحدوى الخارجى الكائن على شكل مقدمة الواجهة الخاصة بالفتحة العلوية *buharda* الزائفة فتحة علوية. ويرسم لنا العقد فى قاعدته وفوق منطقة الحدائر بروزا، وهذا هو النمط المعهود فى الفن الموحدى . (القرنين ١٢، ١٣) .

(ب) بوابة المقابر : ذات مدخل مباشر وعقد حدوى مدبب فى الخارج له طنف غائر، أما المنكب فهو محاط بأجر مرصوص على سيفه *canto* ، والعقد محاط باثنتين من الأبراج التوأمين القريبين، مثلما هو الحال فى بوابة غرناطة بإلبيرة. وفى بوابة الراحة *Repouso* دى فارو (البرتغال) ولحدائر العقد حليات معمارية مقعرة مع أخرى مقولبة *molduras* مضافة فى الزوايا وهى من النمط الموحدى، والعقد الداخلى مدبب، وسنجاته من الأجر وهى بارزة وغائرة سيرا على النمط الغرناطى . (القرن ١٣) .

سالوبرينيا Salobrena (غرناطة) :

(١) البوابة الخارجية للحصن : هى بوابة ذات انحناء بسيط، ومن الخارج هناك عقد نصف أسطوانى له طنف غائر، ويتكرر ذلك فى الداخل غير أننا نرى هنا الفتحة العلوية buharda فى مفتاح العقد. وتظهر الكوابيل gorroneiras العليا فى شكل قطع خشبية توجد فوق تنويرة العقد، مثلما هو الحال فى بوابة مونايتا وبوابة النبىز بالحمراء (غرناطة) والقبة بيضاوية من الآجر وهى سقف الغرفة الداخلية، ويبلغ عدد مداмик القبة ٥٤ مدماكا من الآجر وعلى يمين الغرفة المذكورة نجد مزغلا كبيرا، وفى العمق نجد كوة واسعة. وتبلغ فتحة العقد الخارجى ٢٧، ٢م . (القرنين ١٣، ١٤) .

(ب) البوابة الداخلية للحصن : هى ذات حنية واحدة، ومن الخارج نجد عقدا نصف أسطوانى يتوجه عتب به سنجات غائرة وبارزة سيرا على النمط الغرناطى، وفتحة العقد ١، ٥٥م أما ارتفاعه حتى البطن والمنكب ٢، ٨٠م و ٣، ٠٣م وارتفاع العضادتين ١، ٦٧م لكل. ويوجد فى سقف للغرفة الداخلية قبوان من أقبية مناطق التقاطع aristas فى منطقة التقائهما فى زاوية المدخل. وفى الجدران نجد أربع كُؤات بها عقود نصف أسطوانية، وفى الداخل والخارج نرى تكوينات حجرية زائفة مدهوة باللون الأحمر. (القرنين ١٣، ١٤) .

شقورة (جيان) Segura :

(١) بوابة كاتينا Catena : تقع إلى جوار الحمامات العربية الملتصقة بالسور، ولها مخطط عبارة عن انحناء بسيط جرت عليه ترميمات كبيرة. وفى الداخل نجد غرفة مستطيلة ٤، ٢٤م × ٣، ٨٤م ولهذه الغرفة فى الوقت الحاضر سقف خشبى، أما العقود فقد جرت عليها أيضا ترميمات كثيرة ولها فتحة

تبلغ ١,٩٩ م. وقد أقيمت البوابة فى برج مستطيل بارز عن السور مقاساته ٦,٦٦ م و ٣,٩٨ م، وفى الحيزين الخاصين بالمدخل والمخرج نجد دخلتين فقط . (البداية خلال القرنين ١١، ١٢) .

(ب) **بوابة الحصن** : هى بوابة ذات منحنى بسيط وتقع داخل برج ولها غرفة داخلية ٤,٨٥ م × ٤,٧١ م وقد شيدت كلها خلال العصر المسيحى، وقد أعيد بناء الحصن العربى الذى يرجع إلى القرن الحادى عشر بالكامل ورغم ذلك لازلنا نرى داخل الحصن بعض الجدران العريية من الخرسانة الصلدة. وهناك أربع دخلات فى الداخل والخارج، ومن الخارج نجد أن خط زوايا البرج به انحناء متلما هو الحال فى برج التكريم. وتبلغ فتحة العقود التى تعرضت لترميمات كثيرة ٢,٠١ م . (القرن الرابع عشر والبناء مدجن على الطراز الطليطلى).

أشيلية :

(أ) **بوابة قرطبة** : هى بوابة ذات انحناء بسيط وفناء مكشوف ضمن مخطط مستطيل وكوأت عميقة، ومساحة الفناء ٦,٦٥ م × ٤ م ويبلغ طول البرج الذى توجد فيه البوابة ٨,٥٥ م من الخارج، وفى الخارج أيضا نرى عقدا مرما وهو عقد حدوى مدبب فتحته ٢,١٤ م ومشيد من الحجر وليس مشرشرى ويدخل ضمن طنف غائر يضم الحدائر ذات الطيات المعمارية المقعرة التى أعيد بناؤها. وارتفاع العقد ١,٨٨ م، وفيه متسع لثلث متساوى الساقين طول قاعدته ١,٦٧ م ويبلغ ارتفاعه حتى البطن ٤,٠٢ م، أما العضادتان فارتفاع كل واحدة ١,٩٠ م، وربما كان العقد الخارجى نصف أسطوانى. ومن الداخل نجد العقد به تشوه كبير وفوقه نجد عقدا آخر أكبر منه نصف أسطوانى كانعكاس للقبه الداخلية . (القرن ١٢) .

(ب) بوابة حارة اليهود: ذات مخطط به انحناء بسيط ولها غرفة داخلية مربعة سقفها عبارة عن قبة مشطوفة esquifada رائعة لها ثمانية سواتر وقد شيدت من الحجر فوق مناطق انتقال على شكل قيو تقاطع de arista . وبشكل قطاعي نجد أن العقود بها بعض التشوه، وهناك أربع دخلات من الخارج، أما من الداخل فاثنتان . (القرن ١٢، ١٣) .

(ج) بوابة صحن السبع: قصر أشبيلية : يتم الدخول إلى هذا الحصن إما من الشارع أو من خلال ميدان النصر Triunfo وذلك عبر عقد نصف أسطواني به طنف وسنجات نصف قطرية حيث السفلى منها خارج دائرة الطنف سيرا على نمط موحدى. البوابة مشيدة من الحجارة وهي كتل توجد على الجانبين مشكلة بذلك فراغات أو صناديق لوضع الطابية الخاصة بالسور، وداخل الصحن هناك جدار يفصله عن صحن مونتريرا Monteria ، وفي السور هناك ثلاثة عقود أو مدخل ثلاثى الأجزاء أووسطها له عقد نصف أسطواني محاط بكل حجرية قطعت على عهد المسيحيين خلال القرن الرابع عشر، وهناك ترس للملك ألفونسو الحادى عشر أو بدرو الأول. غير أن العقود الكائنة فى الجانبين هى مجرد عقود مدببة ولها الطنف، ويوجد فى الجانبين نوافذ زخرفية فى الجزء العلوى خارج نطاق الطنف وكذلك عقود متشابكة سيرا على الإيقاع الأموى والموحدى، وقد كانت كافة الأجزاء مغطاة بطبقة جصية كما أعيد دهان العقود باللون الأحمر. وقد شيد هذا البناء بالحجر فوق سور قديم من الطابية وهو اليوم مغطى بالأعشاب. إنها بوابة للقصر مكونة من ثلاثة أجزاء وذلك فى الجزء الذى أنشئ خلال عصر الموحدين دون أن يكون هناك أى مدخل ذى انحناء . (القرن ١٢) .

شلب - سيلفس Silves (البرتغال)

(أ) بوابة لولى أو بوابة المدينة Loule : نجد هذه البوابة فى رسم للمدينة يرجع إلى القرن السادس عشر، ومكانها هو نقطة متوسطة فى السور

الجنوبي للمدينة، وقد شيدت من كتل حجرية أقحوانية اللون، ومن الخارج تبدو كأنها برج برانى كبير حيث تبرز بطول ثمانية عشر مترا × اثنا عشر مترا عرضا، والبوابة بالمعنى الحقيقى للكلمة هى فى برج وتتكون من عقد نصف أسطوانى فتحته متران ويقع بين برجين توأمين وقريبين بطول ٣,٧٥ م لكل، وأمام هذه الفتحة والبرجين نجد البرج الكبير الذى أشرنا إليه والذى يُفتح على جانبيه عقدان نصف أسطوانيين أملسين ويشكل العقدان مع العقد الداخلى منحنيين متوازيين متلما هو الحال فى بوابة الراحة بفارو، ويوجد بين هذه العقود الثلاثة ما يشبه الفناء المكشوف غير أنه الآن مسقوف بالخشب، ويلاحظ أن مخطط البوابة عبارة عن حرف T وهذا نمط شائع فى الأبراج البرانية الموحدية كما لازالت آثاره قائمة حتى فى قصبة المدينة. (وقد بدأ العمل خلال القرن الثانى عشر غير أن هناك ترميمات جوهريّة جرت خلال العصر المسيحى).

(ب) البوابة الرئيسية للقصبة : جرت عليها إصلاحات كثيرة خلال العصر المسيحى، ولها مدخل مباشر ودھليز ممتد (طويل)، ومن الجهة الخارجيّة نجد المدخل الذى يقع بين برجين أحدهما برج فى السور أما الآخر الذى يقع فى الجهة اليمنى فهو مكوّن زاوية بارزة . (القرنين ١٤، ١٥) .

تابرناس Tabernas (ألمرية) :

بوابة الحصن : هى عبارة عن حصن عربى من الطابية فى بادئ الأمر، ولها مدخل أعيد بناؤه خلال العصر المسيحى بحيث نجد منحنيين فى المخطط، ومساحة الدھليز هى ٤,٠٧ م × ٧٢,٠٠ م .

طلبيرة (طليطلة) Talavera :

بوابة القصبية : المدخل مباشر، ولم يصل إلينا منه إلا الأساس المصحوب بأربع دخلات mochetas . (القرن ١٠) .

طريف (قادش) Tarifa :

(١) **البوابة الرئيسية للحصن الخلافي :** هي بوابة ذات مدخل مباشر ولها برجان توأمان وقريبان وتوجد نقوش كتابية عربية بالخط الكوفي ومؤرخة في ٩٦٠م وهي عبارة عن نص التأسيس فوق العقد الخارجى المشوّه. ومن التاريخ نعرف أنها شيدت خلال عصر الحكم الثانى، والدهليز الداخلى يمتد لمسافة ٦١, ٢م، ولازال هناك العقد العربى نصف الأسطوانى المشيد من الحجارة السوداء وبدرجة انحناء ٧/٨، وله إحدى عشرة سنجة تتلاقى فى مركز خط الدوائر المتخيلة كما أن العقد مشرشر وله حشوة أو قطعة حجرية مثلثة فوق المسننات. وتبلغ فتحة العقد ٢, ٤٥م وارتفاعه حتى البطن والمنكب ٣, ١٠م و ٤, ١٠م. وارتفاع السقف المقيبى نصف الأسطوانى ٤, ٤٠م، أما ارتفاع العضادتين فهو ١, ٦٧م لكل، ويلاحظ أن العقد الداخلى متأخر بعض الشيء فى الجزء العلوى عن العضادتين، وهذا النمط لا نراه إلا فى عقود الجسور . (القرن العاشر طبقا للنقش الكتابى القائم) .

(ب) **بوابة شريش :** توجد فى سور المدينة وهي ذات مدخل مباشر فى برج أو فى بناء بارز عن السور، وفى الداخل هناك غرفة مستطيلة (٧م x ٦, ٥٠م) ومقسمة إلى حيزين، الخارجى منهما به عقد حدوى مدبب أعيد بناؤه وليس له الكوابيل gorroneiras، والسقف عبارة عن قبو نصف أسطوانى وفى الحيز الأول للدهليز نرى تلك الفتحة العلوية، كما توجد البوابة الصغيرة الخاصة بالسلم المؤدى إلى شرفة البرج فى هذا الحيز نفسه، ويبلغ ارتفاع

البرج من الخارج تسعة أمتار. وخلف الحيز الأول الذى يبدو كأنه بائكة هناك مساحة ضيقة عبارة عن فتحة علوية أو مكنن الحاجز المتحرك، ويلى ذلك أربع دخلات mochetas وقبة مرآة صغيرة . (القرنين ١٢، ١٣، وربما أضيف الحيز الأول خلال القرن الرابع عشر) .

(ج) بوابة البحر: تقع إلى جوار الحصن الخلفى، وهى ذات مدخل مباشر (مستقيم) ولها عقد مدبب شُيِّد من الحجر وارتفاعه ١,٠١م وهناك أربع دخلات فى الدهليز بعمق ١,٣٤م، كما أن السنجات مكورة وتتلاقى فى مركز خط الحدائر، ويحيط بذلك طنف غائر. وفتحة العقد ٢,٠٢م أما ارتفاعه حتى البطن والمنكب ٣,٦٢م و ٤,٠٢م وارتفاع العضادتين ٢,٦٠م لكل . (القرنين ١٢، ١٣) .

طليطلة :

(١) بوابة القصر العربية : هناك أطلال بوابة للقصر أو القسبة العربية تم الحفاظ عليها جزئيا فى القصر المسيحى الذى يرجع إلى العصور الوسطى، وهى بوابة ذات مدخل مباشر، ولها عقد حدوى بدرجة انحناء تقريبية ٥/٢ والسنجة المفتاح أطول من السنجات الأخرى، وتتلاقى السنجات فى مركز خط القطر نصف الأسطوانة وفتحة العقد ١,٨٦م وارتفاعه حتى البطن ٣م . (القرنين العاشر والحادى عشر) .

(ب) بوابة كامبرون Cambron أو بوابة اليهود : هى بوابة ذات مدخل مباشر ولها فناء واسع ربما تم تصميمه خلال العصر العربى ومساحته ٨,٦٢م × ٨,٤١م. وقد أعيد بناء العقد الخارجى وهو عقد نصف أسطوانى مشيد من الحجارة وفى زوايا الدخلتين الخارجيتين هناك بدنان بهما نقوش عربية بالخط الكوفى. والحيز الأول للدخلات الأربع يصل امتداده إلى ٢,٣٢م،

كما أن البوابة محمية بواسطة برجين توأمين ومتقاربين طول كل واحد ٨٥ , ٣ م .
(وقد بدأ البناء خلال القرن العاشر وأعيد بناؤها خلال القرون اللاحقة) .

(ج) باب القنطرة : هى بوابة ذات مدخل فيه انحناء طبوغرافى، وقد أعيد بناء الواجهة الخارجية بالكامل وربما كان ذلك بعد بداية السيطرة المسيحية حتى استخدم الأسلوب المدجن والبوابة فى الوضع الذى عليه الآن قد أعيد بناؤها، وكانت فتحة العقد العربى القديم ٦٠ , ٢ م، وربما لا يتجاوز ارتفاعه ستة أمتار. ويبلغ ارتفاع الواجهة ٢٠ , ١٠ م، أما ارتفاع العضادتين فهو ٨٢ , ٢ م لكل ، ويوجد برجان صغيران توأمين على جانبي البوابة، وقد شُيدا بالحجارة الرومانية التى أعيد استخدامها حتى ارتفاع معين ولها ثلاث أو أربع نتوءات، وتكاد كافة مقاساتها تتوافق مع مقاسات بوابة بيساجرا القديمة فى المدينة . (القرنين ٩، ١٠) .

(د) الباب المرموم : أشرنا قبل ذلك إلى أن هذه البوابة ربما كانت رومانية أو قوطية الأصل ثم أغلقت أو بنى فيها جدار خلال العصر العربى، ومخططها عبارة عن فتحة بين برجين، وهى ذات مدخل مباشر، وقد جرت عليها إصلاحات كثيرة إثر السيطرة المسيحية، والعقدان الداخلى والخارج نصف أسطوانيين ومشرشران كما أن بهما حشوة أو كتلة حجرية مثلثة فوق آخر المسننات، ولكل عقد ثلاث عشرة سنجة تتلاقى عند مركز خط الدوائر، وهذه الأخيرة غير موجودة الآن. أما فى الداخل فهناك دهليز ذو سقف مقبب وعقود نصف أسطوانية لاستحداث مكان للحاجز المتحرك الذى ربما أنشئ خلال العصر المسيحى ومعه كذلك الباب الصغير ذو العتب والخاص بالسلم الصاعد إلى الطابق الثانى وإلى الشرفة، ومن الخارج هناك عقد نصف أسطوانى ومقدمة واجهة مكونة من عقد ضخم ومساحة إضافية خلال العصر الحديث (ومن حيث تاريخ البناء نجد تواكبا بين الملامح المتعلقة بالعصر الرومانى المتأخر واللامح المعمارية الأموية غير الواضحة) .

(هـ) بوابة بيساجرا القديمة - باب شقرا : هى بوابة ذات مدخل مباشر ولها عقد حدوى من الخارج مشرشر ومشيد من سنجات تتلاقى عند مركز خط الحدائر، وهذه الأخيرة ذات بروفيل بارز نصف أسطوانى a bisel ، وهناك حشوة حجرية فوق المسننات العليا، كما أن السنجة المفتاح مشغولة وقديمة أعيد استخدامها، أما العتب الحجرى فهو يربط العقد بمنابته، وهو عقد يبلغ اليوم ٣,٢٦م ارتفاعا غير أن ارتفاعه قديما كان ٣,٨٠م أو ٤م. ويلاحظ أن طيلة العقد بها فتحة غير أنها ربما كانت مسدودة خلال العصر العربى. أما الطنف فهو غائر وينبت بشكل استثنائى فوق خط الحدائر، ويبلغ ارتفاع العقد الحدوى ٢,٥٠م وفتحته ٢,٥٢م وارتفاعه حتى البطن والمنكب ٥٣٥م و ٦,٠٥م، أما العضادتين فكل واحدة تبلغ ٢,٨٦م ارتفاعا، وهى بوابة تشبه فى مقاساتها بوابة القنطرة، ويوجد خلف العقد الحجرى الخارجى نصف الأسطوانى المشيد من الحجارة عقد آخر حدوى من الآجر، وبالداخل دهليز سقفه على شكل قبة نصف أسطوانى يقطعه عقدان نصف أسطوانيين شيئا خلال العصر المسيحى بغرض وضع الحاجز المتحرك، وإلى الجهة اليمنى هناك بوابة صغيرة للسلم الصاعد إلى الطابق الثانى وإلى الشرفة، وقد قام المدجنون بإعادة بناء الأجزاء الداخلية، ولا ينطبق الوضع على مقدمة الواجهة الخارجية ذات الفتحة العلوية الضخمة، وهى مكونة من عقد حدوى له فتحة علوية فى الوسط ويبلغ ارتفاعه حتى البطن ٨,١٩م وحتى المنكب ٩,٤٦م ويلاحظ أن المنكب يخرج عن المركز، ويتكى على الجانبين اللذين هما برجان صغيران عقدان حويان مدببان ومشرشران مشيدان من الآجر مثلما هو الحال فى العقد المركزى، وللعقود الثلاثة طنف مكون من خطوط من الآجر بزوايا canto، ويتوج هذه الواجهة التى يبلغ ارتفاعها ١٥,٦٠م إفريز من النوافذ كأنها منصة، ويرجع تاريخ الواجهة ومقدمتها إلى القرن العاشر استنادا إلى السمات التى أشرنا إليها وإلى أن الریض المؤدى إليها يرجع إلى السنوات الأولى من القرن الحادى عشر (ابن بشكوال).

وبعد ذلك قام المدجنون خلال القرنين الثامن عشر والثالث عشر بإجراء إصلاحات في الداخل وُزِدَ ارتفاع الواجهة الخارجية ، وغير بعيد عن هذه البوابة هناك بوابة بيساجرا الجديدة داخل البوابة الحالية المسماة بوابة كارلوس الخامس ، وهي بوابة مدجنة بالكامل ، ولها برجان على جانبيها وعقد حوى وحاجز متحرك عند المدخل وليس عند مركز الغرفة الداخلية .

وربما ورد ذكر باب شقرا - أول - في فقرة لكل من ابن عذارى وابن حيان تتحدث عن حصار المدينة أثناء عصر عبد الرحمن الثالث (عام ٩٣٢م) وتشير الفقرتان المذكورتان إلى أن الجيش قد أقام معسكره في منطقة المقابر بالقرب من البوابة أو البوابات الخاصة بالمدينة ، ويلاحظ أن المقابر العربية قريبة بالفعل من باب شقرا غير أن تعبيرات مثل " بالقرب " أو " على أبواب المدينة " يمكن أن تكون رمزية وتتحدث عن بوابات المدينة وليس عن بوابات الربض .

(و) بوابة سان إلفونسو : زالت من الوجود ، وكان لها عقدان حديوان الواحد تلو الآخر والعقد التالي أوتار خشبية فوق الحداثر ذات الحليات المعمارية المقعرة *anaceladas* ، وكانت في الفناء الذي تشكّل بين القنطرة وبين البوابة الداخلية للجسر . (بدأ العمل فيها خلال القرنين ١٣ ، ١٤) .

(ل) الباب الصغير نوثي كانتوس *Doce Cantos* : جرت عليه في الوقت الحاضر ترميمات كبيرة وله دهليز به أربع دخلات مرتبطة بالعقود نصف الأسطوانية ، وفتحة العقد ١,٧٠م، وامتداد الدهليز ١,٤٠ وله سقف عبارة عن قبة نصف أسطوانية ، وإلى يسار الدهليز هناك صندوق السلم الذي قُطِعَ في الوقت الحاضر ويبلغ عرض السلم ٠,٦٠م والأسقف الصغيرة ذات عتب . (البناء الأول القرن ١٠) .

ترجالة = تروخييو Trujillo (قصرش) : Caceres :

(١) البوابة الرئيسية للحصن : هى ذات مدخل مباشر ولها دهليز داخلى طويل ، ومن الخارج نجد الدخلات الأربع mochetas وعقد يتلوه آخر، وقد أعيد بناء العقد الخارجى وهو عقد حدوى من الحجر، والآخر من الآجر لكنه على شاكلة السابق نفسها ، وتبلغ درجة الانحناء فى الأول ٢/١ بحيث يضم مثلثا متساوى الساقين قاعدته ١,٤٤ م وطول كل واحد من ساقية ١,٨٥ م، ويبلغ ارتفاع العقد ١,٦٦ م وله سبع عشرة سنجة تتلاقى عند مركز خط الدوائر ذات الحليات المعمارية المقعرة وليس له طنف، وفتحة العقد ٢,٠٩ م وارتفاعه حتى البطن والمنكب ٣,٧٥ و ٤,١٦ م وارتفاع العضادات ٢,٤٠ م لكل والعقد بين الدخلات الخارجية ١,٥٩ م، ويبلغ ارتفاع الواجهة الخارجية ١٦,٢٥ م كما أنها محاطة ببرجين توأمين قرييين، وتقع كل من البوابة والبرجين فى زاوية حيث نجد أن البرج الأيسر له أربعة أضلاع حسب المخطط الذى يمكن أن نشاهد مثيلا له أيضا فى حصن سادابا Sadaba (ناباراً) وفى حصن المنسيد بسرقسطة، ويوجد فى الداخل دهليز حميد (١١,٠٦ م) وله عقود من الآجر بشكل مستعرض وذلك لتوفير مكان للحاجز المتحرك الذى شيد فى العصر المسيحى. وقد أعيد بناء العقد الكائن فى نهاية الدهليز خلال السنوات الماضية وهو عقد حجرى وتدويرته تكاد تكون أسطوانية ، وفتحته ١,٩٠ م، وارتفاعه حتى البطن ٣,٩٠ م ، وارتفاع التدويرة ١,٧٥ م (القرن العاشر) . أما الاصلاحات التالية فقد تمت خلال الحادى عشر والثانى عشر.

(ب) بوابة البقر فى الحصن : أعيد بناؤها وربما كانت ترجع إلى القرنين الثانى عشر والثالث عشر وهى مشيدة من كتل حجرية أعيد استخدامها ويقع المدخل بين برجين تفصلهما مسافة ٣,٧٨ م وواجهة البرجين مساحتها من حيث البروز ٦,٣٧ م × ٢,٥٢ م. وقد أعيد بناء الدهليز الذى يمتد لمسافة ٢,٤٠ م .

(ج) الباب الصغير للحصن : هناك تراكب بين العقد والعتب ، ويقع هذا الأخير فى الأسفل ، ونجد دهليز له أربع دخلات عمقها ١,٤٠م وفتحة العقد ١,٨٠م والكوابيل gorroneiras من قطع من الجرانيت على شكل موشورى . (بنى خلال القرنين الحادى عشر والثانى عشر) .

باسكوس Vascos (طليطلة) :

(١) بوابة غرب المقر : هى مماثلة لتلك التى توجد فى شرقه ، وهى ذات مدخل مباشر ولها دخلتان فقط من الخارج ، وبها عقد حدوى من الحجر وطبلة غائرة بعض الشئ، بحيث تتسع لفتحة ذات عتب تذكرنا بدرجة ما ببوابة بيساجرا القديمة بطليطلة . ويمتد الدهليز مسافة ١,٤٠م وفتحة العقد ٢,٩٨م وهناك برجان توأمان (٢,٨٥م × ١,٣٠م) ونرى عقودا متشابهة فى المسجد القرطبى الكائن فى شارع / Rey Heredia والذي يرجع للنصف الثانى من القرن العاشر . (القرن العاشر) .

(ب) بوابة القصبة : تقع بين برجين مربعين ، وقد وصلت إلينا فى حالة سيئة ولها فى الأسفل ما يشبه العقد الحدوى ، وفتحة العقد ١,٦٥م وهناك دخلتان mochetas ودهليز يمتد لمسافة ١,٣٥م . وتفصل بين البرجين مسافة ٢,١٤م ومساحة كل برج ٣,٦٠ و ٣,٢٨ فى الواجهة × ٢,١٩ بروزا . (القرنين ١٠، ١١) .

(ج) البوستيجو أو بوترنا Poterna : فتحة العقد ١,٠٥م والارتفاع ١,٤٥م وليست له gorroneiras كما أنه ذو عتب . (القرن العاشر) .

ثورييتا دى لوس كانس Zorita de les C. (وادي الحجارة) :

(أ) بوابة المقر الخارجى : ذات مدخل مباشر ، وهنا دخلتان mochetas من الخارج وتقع بين برجين توأمين وقريبين حيث نرى فى زواياهما أبدان أعمدة رومانية أو قوطية أعيد استخدامها ولا شك أنها مجلوبة (أى الأبدان) من بلدة Recapolls المجاورة ، وقد أعيد بناء العقد بالكامل وله فتحه تبلغ ٢,٦٠م وامتداد الدهليز يصل ٥٠,٥٥م . (وقد شيدت خلال القرن العاشر) .

(ب) بوابة الحصن : المدخل مباشر إلى جوار برج يقع على الجانب الأيسر ، وله عقد حدودى يمكن أن يضم مثلثا متساوى الأضلاع بطول ١,٦٠م للضلع ، وفتحة العقد ١,٧٩م وهو مشرشر وله حشوات حجرية توجد فوق المستنات العلوية ، ويتكون من إحدى عشرة سنجة بقى منها سبع ، ولم يصل إلينا إلا دخلتان للعقد الخارجى وتوجد فى الواجهة وفى مقدمتها تلك الفتحة العلوية وكذلك الفراغ الخاص بالحاجز المتحرك الذى أضيف خلال العصر المسيحى . ويمتد الدهليز الذى يوجد فيه دخلتان ١٧,١١م . (القرن العاشر) .

ملحق Apendice :

يضم بوابة حصن العروس المشيدة من الآجر وله عقد حدودى مدبب داخل طنف غائر ، وهو باب ذو مدخل مباشر ، وبه كتل حجرية رومانية أعيد استخدامها ، مثل الكوابيل gorroneas والسقف المقيبى نصف الأسطوانى لكنه منفرج بعض الشيء . كما يضم أيضا بوابة Vejer die la frontera فى قادش ، وهى بوابة ذات مدخل مباشر ، ولم تحتفظ البوابة إلا بالعقد الداخلى الحدودى المدبب داخل طنف غائر وسنجة مفتاح من الحجر أطول من الآخرين المشيدات من الآجر ، ولم يتبق من العقد الخارجى إلا البنيقات الحجرية المزخرفة بالتوريقات وفى الحليات المعمارية المقعرة فى الحداثر نجد مستطيلات بارزة أعيدت زخرفتها . ونرى فى قادش أيضا بوابة أخرى هى بوابة

بويولو Populo ولا شك أنها عربية ، وقد جرى إصلاحها بشكل موسع خلال العصر المسيحي. ولها الآن عقد مدب وسنجة مفتاح من الحجر مستطيلة على النمط الموحدى .

شمال أفريقيا :

الرباط :

(١) باب الرواح : هو أكبر بوابة فى الرباط وتبرز أبعادها فى المخطط ، (٢٨ م × ٢٦,٨٠ م) ويوجد فى الواجهة الخارجية برجان قريبان وتوأمان (٣٥,٧ م × ٤,٩٥ م) وفى الداخل مجموعة من الغرف والسلام المؤدية إلى الشرفة ، وهناك أربعة فراغات مربعة تتعلق بالمدخل ذى المنحنيات الأربعة إضافة إلى وجود الفراغات المتعلقة بالدخالات الأربع فى الداخل والخارج وطبقا للداخل من الخارج فإن الغرفة الثالثة طبقاً للداخل من الخارج فهى ذات سقف مسطح أما الغرفة الثلاث الأخرى فهى ذات أقبية ببيضاوية ومفصصة agallonadas تنكئ على مناطق انتقال على شكل أقبية تقاطعات arista وهذا الأخير فى الغرفة الأولى ، أما الملحقات الثانوية الأخرى - والسلم معها - فهى مغطاة بسقف مقببى نصف أسطوانى . ويوجد فى غرف المدخل عدد من الكؤات غير العميقة (٧٣,٠ م) بحيث يمكن القول بأن مخطط كل غرفة عبارة عن شكل صليبي متساوى الأذرع تم تعميم ذلك فى أغلب البوابات المنحنية فى شبه جزيرة أيبيريا ويبلغ طول ضلع كل غرفة ٥,٦٥ م . ويلاحظ أن كافة العقود الداخلية مدببة ولكن دون انحناء الشكل الحدوى ، وهى نفسها التى نراها أيضا فى الواجهة الخارجية ، ومساحة أو عمق الفراغات الخاصة بالدخالات الأربع تبلغ ٢,٣٥ م و ٢,٥٠ م أما فتحة عقدى المدخل والمخرج فهى ٤,٤٥ م . وهناك ميل من الداخل للخارج فى جوانب الفراغات ، وهذا نموذج لما نشهده فى البوابات الأندلسية إذا ما استثنينا بوابة تحصين قصبة دانية .

والحدائر ذات الحليات المعمارية المقعرة بها إضافات عبارة عن حليات نصف أسطوانية baquetones بارزة منبثقة من الكوابيل أو الكانات الخلفية التي تم انتشارها من النسيان في مدينة الزهراء .

أما بالنسبة للواجهات فإن الخارجية تستدعي الأنظار حيث إن مخططها يرسل على جانبي فتحة المدخل أو خمسة سلالم escaleraes خمسة تدرجات مرتبطة بعضادات عقود مطموسة ، كما يرسم أيضا الاكتاف الصغيرة للأضلاع (الأجناب) ، وعقود القطع الرأسى هي : ١ - عقد مدبب ، ٢ - عقد مدبب ، ٣ - عقد مشرشر ، ٤ - عقد مشرشر ، ولهذا العقد الأخير طنف عبارة عن شريط به نقوش كتابية ولفائف وسط الطبقات بحيث تبرز عن التوريقات المتشابكة فى الخلفية . وارتفاع العقود الأربعة هي ٤,٣٤ م ، ٦,١٤ م ، ٦,٨٥ م و ٨,٤٢ م ، كما يبلغ إجمالى ارتفاع البوابة الخارجية ١١,٥٠ م . وارتفاع العضادات ٢,٩٨ م لكل ، وفوق الاكتاف القائمة فى الأضلاع (الجوانب) التى تنبت من الأرض نجد أعمدة صغيرة معلقة تحمل كوابيل جميلة انسيابية الخطوط ومزخرفة . وبين العقود المشرشرة هناك سنجات متعرجة serpentine وذات تكورات كما أنها غائرة وبارزة .

إلا أن الواجهة الداخلية أقل زخرفا من تلك التى وصفناها ، ولها فى المخطط سلّمان واحد على كل جانب ، لفتحة المدخل بالإضافة إلى الاكتاف الصغيرة التى يوجد فى أعلاها أعمدة صغيرة معلقة تحمل كوابيل زخرفية ، وعقد المدخل هو عقد حدوى مدبب يضمه عقد آخر به ثلاثة وعشرون فصاً بسيطاً وترسم منابتها كوابيل على شكل حرف S ، ولهذا العقد المفصص طنف ومزخرفة طبلاته بميداليات ذات ثمانية فصوص ، وقد أحاطت بكل هذا أشربة بها زخرفة عبارة عن مُعَيَّنات كانت نتاج عقود من تسعة فصوص تقع فوق حدائر العقد المركزى، وسوف يحقق هذا النموذج مكانه

بارزة فى البوابات التى شيدت فى عصر بنى مرين فى فاس (بوابة الدكاكين وأجدال بفاس الجديدة) ويبلغ ارتفاع العضادات ٢,٦١م لكل، وارتفاع العقد الأول ٦,٠٥م والثانى ٦,٧٥م والطنف ٨,١٥م، وحتى الحلية المعمارية المقلوبة moldura العليا للمُعِين ١٧, ١٠م. والارتفاع الإجمالى للواجهة ١٠, ٦٠م. (وترجع إلى القرن الثانى عشر) .

(ب) باب الأحد: يعرف باسم يوم الأحد حيث يقام السوق هناك، وقد رُممت البوابة خلال القرن التاسع عشر بغية تسهيل حركة مرور العربات، وهذه البوابة هى نسخة مبسطة لباب الرياح. وتدخل من مستطيل ٢٢, ٢٢م × ٢١, ٩٥م يعترضه السور فى الوسط، أما الواجهة الخارجية فيجاورها برجان خماسيا الأضلاع، ومقاس الواجهة ٦, ٣٠م × ١١, ٨٠م من البروز حتى السور. وفى الداخل نجد أربعة فراغات أحدها ذو سقف مستوى وله مدخل مكون من أربعة منحنيات؛ أما الفراغ الكائن أمام الواجهة الداخلية فله سقف عبارة عن قبة نصف أسطوانية تقوم على أربع مناطق انتقال مسطحة من الخشب، وهذا ما يمكن أن نراه أيضا فى أحد طوابق منار مسجد حسن بالرباط، أما الفراغات فى الداخل والخارج فلها أربع دخلات mochetas، وهذا الفراغ الأخير له سقف مسطح، ويلاحظ أنها جميعها بها ميل فى الجوانب.

وإذا ما شاهدنا الواجهة الخارجية من منظور قطاعى رأسى لوجدنا تراكبا للعقود: فهناك عقد منفرج فوق فتحة المدخل له سنجات كاملة ومجزأة فى تبادل، وهناك عقد آخر حدى مدبب له سنجات ملساء متعرجة ولها تكوير وموضوعة فى تبادل بين غائرة وبارزة، وفوق هذا العقد العلوى نجد الطنف المصحوب بالميداليات المكونة كل واحدة منها من ثمانية فصوص وسط الطبقات، ويبلغ الارتفاع من الأرض حتى المفتاح ١٣, ٦م وقد تم الاستغناء عن الاكتاف الصغيرة الكائنة فى الأضلاع مثل التى نراها فى

باب الرواح. ويبلغ إجمالى ارتفاع الواجهة الخارجية ١١,٢٠م. أما الواجهة الداخلية التى تطل على المدينة فهى تتسم بالبساطة الشديدة ، إذ هناك عقد حدوى مدبب داخل طنف غائر شديد الملاسة وعلى الجانبين كتفان صغيران تتوجهما كوابيل . (القرن الثانى عشر).

(١) بوابة الو Alou : تتسم بالبساطة الشديدة بالمقارنة بالبابين السابقين، وفى المخطط نجد الشكل المستطيل ١٩,٢٠م الذى يعترضه السور فى الوسط، وللواجهة الخارجية برجان مستطيلان (٣٠,٣٠م × ٣,٠٥م). ورغم أننا يمكن أن نرى فى الداخل المنحنيات الأربعة إلا أن الغرف تختلف كثيرا عن غرف الأبواب الأخرى من حيث الشكل والحجم. ونرى السقف المسطح فى تلك الغرفة التى تسبق عقود المدخل إلى المدينة ومقاساتها ٦,٧٠م × ٤,٢٠م. ويقود كلا السلمين إلى الشرفة، وفتحة العقدتين الخاصة بالواجهتين الداخلية والخارجية هى ٤,٥٠م، وعقد الواجهة الخارجية حدوى مدبب ارتفاعه ٥,٨٥م ويحيط به طنف يضم الحدائر، وفوق كل هذا هناك عقد نصف أسطوانى له سنجات بسيطة غائرة وبارزة. وكافة قباب الجزء الداخلى نصف أسطوانية . (القرن الثانى عشر) .

(ب) بوابة آل عُدِيَّة بالقصبة : مخططها عبارة عن شكل مستطيل ضخم أضيف إلى السور من الخارج (٣٨,٥٠م × ١١,٠٣م) وللواجهة الخارجية برجان صغيران على الجانبين بطول ٢,٢٠م أما من الداخل فهناك منحني بسيط مكون من غرفتين مربعتين بطول ضلع ٧,٥١م وكوأت يبلغ عمقها بين متر و١,٢٠م، وقد أضيفت غرفة أخرى مربعة بمبعد عن المنحنى المسقوف بقبو نصف أسطوانى، أما الغرفتان الأخرتان فلوحة سقف عبارة عن قبة نصف أسطوانية تقوم على أربع مناطق انتقال، وللأخرى قبة بيضاوية. وكافة العقود مدببة، ويبلغ عمق الفراغات الخاصة بالداخلات الأربع فى الداخل والخارج ٣,١٠م وفوقها سقف مقبى نصف أسطوانى. ومن الخارج

نجد أن الواجهة تضم سُلّمين على جانبي المدخل، وهذا ما نراه أيضا في الواجهة الداخلية. والعقد الخارجى حدوى مدبب فتحته ١٠, ٥م وارتفاعه ٨٦, ٦م وله سنجات ملساء نصف قطرية عند مركز خط الحدائر، وارتفاع العضادات ٩٥, ٢م لكل، أما ارتفاع العقد حتى المنكب فهو ٨٦, ٧م، ويحيط بالعقد عقد آخر مشرشر به معيّنات فى الجزء العلوى تساييره وهو عقد نصف أسطوانى بارتفاع ٣٩, ٩م حتى الطنف الغائر والمزخرف بتوريقات وإفائف بارزة *veneras* وسط الطبلات. وحتى ارتفاع ٦٩, ١٠م هناك إفريز زخرفى به لفائف مسلسل فى تناغم مع الشريطين الرأسيين اللذين يضمنان نقوشا كتابية ويستمران حتى قاعدة الحدائر. وفى الجزء الأعلى أى حتى ارتفاع ٢٨, ١٢م هناك إفريز مكون من سبعة عقود مختلطة *mixtilinea* وإجمالى ارتفاع الواجهة ٣٧, ١٣م؛ وتكرر على الجوانب الأعمدة الصغيرة المعلقة والتي تحمل كوابيل رائعة الزخرفة.

والواجهة الداخلية فى إجمالها صورة للواجهة الخارجية مع بعض التغيرات فى العناصر الزخرفية، فهناك عقد حدوى مدبب نو سنجات ملساء ونصف قطرية وتدويرة مسننة فى الجزء العلوى وزخرفة متموجة مضافة حتى مستوى المنكب ، ويبلغ ارتفاع العقد الأول ٦٦, ٦م وحتى المسننات ٥١, ٧م وحتى المنكب ٣٣, ٩م، أما الطنف فهو مصحوب بشرائط من المعينات ومستطيلات تحمل نقوشا كتابية تصل حتى ارتفاع ٨٢, ١٠م، وفى الجزء العلوى وحتى ارتفاع ٥١, ١٢م هناك إفريز من عقود مختلطة (متعددة الخطوط) بها كتابات بخط كوفى مزهر؛ وعلى الجانبين هناك أعمدة صغيرة تحمل كوابيل رائعة الزخرفة. وفى الطبلات هناك لفائف بارزة فوق خلفية من التوريقات ، ومثلما هو الحال فى الواجهة الأخرى وفى واجهتى باب الرواح فإن الزخرفة قد تمت باستخدام قطع صغيرة مربعة أو مستطيلة ، وكأنا أمام تقنية وصنع الفسيفساء التى تشكل طبقة أيضا على الواجهة الخارجية لبوابة النبيذ بالحمراء. وهذه البوابة هى مثل باب الرواح من حيث احتوائها

على حاشيات orlas بها نقوش كتابية كوفية تحيط بالطنف وبين عقود زخرفية زخرفية صغيرة "الملك لله وحده" ، وقد شوهدت هذه العبارات قبل ذلك فى مسجد تنمل . (القرن الثانى عشر).

(هـ) **بوابة شالا الرئيسية** : تقع فى الجهة الجنوبية الغربية لهذه المدينة مقابر تنسب إلى بنى مرين على بعد ثلاثمائة متر من أسوار الرباط. وهى ذات مخطط به انحناء واحد داخل مستطيل له برجان بارزان إلى الخارج وخماسياً الأضلاع تفصلهما مسافة ٨٣, ٥٠م وفى الداخل نجد دهليزين متقاطعين مُشكَّين بذلك مخططاً على شكل صليب، والسقف مقببى نصف أسطوانى وكذلك قبو منطقة تقاطع arista فى الوسط، كما توجد كُؤات تختلف فى درجة عمقها، ويوجد بالفراغات الأربعة المصاحبة للدخلات - سواء من الداخل أو الخارج - عقود حدوية مدببة فتححتها ٥٠, ٣م لكل، ويوجد فى الواجهة الخارجية سلَّمان على جانبيها أما الفتحة الخاصة بالمدخل فهى على شكل حدوى مدبب بارتفاع ٦٥, ٥٠م حتى البطن و ٩٨, ٦م حتى المنكب، وفى أعلى المكان هناك إفريزية عقود مختلطة، ويبلغ إجمالى ارتفاع الواجهة ٨٠, ٩م وارتفاع الأبراج الموجودة على الجانبين ٦٥, ١٢م، ويتوج الأبراج (البرجين بمعنى أصح) قطاع فوق مقربصات تساعد على الانتقال من الشكل الخماسى إلى الشكل المربع . ويتكرر فى الواجهة الداخلية العقد الحدوى المدبب ذو الفتحة البالغة ٥٠, ٣م والارتفاع ٨٠, ٤م ، وارتفاع العضادات ٦٥, ١م ، وهناك لفائف Veneras بارزة فى الطبقات وكذلك تدويرة (عقد) مشرشرة ، كما توجد أعمدة صغيرة معلقة تحمل كوابيل مزخرفة جوانبها . (القرن الرابع عشر) .

(و) **باب عين أجنة فى شالا** : يوجد فى الجهة الشمالية الشرقية ، وهو ذو انحناء بسيط مضاف وربما كان ذلك أمام مدخل مستقيم بادئ الأمر ، وهناك حيَّزان (فراغان) بهما أربع دخلات فى الداخل والخارج ، كما يوجد

عقد حوى مدب مشيد من الآجر فى الداخل وبدون مسننات وطنف غائر تدخل تحته الحدائر ذات الحليات المعمارية الحجرية المقعرة ، ويبلغ ارتفاع العقد حتى البطن ٤,٤٠ م وفتحته ٢,٦٥ م ؛ وقد زال العقد الخارجى من الوجود وكذلك القبة المفترضة للغرفة الداخلية وكذلك كوتان عميقتان . وتبلغ فتحة العقد الخارجى ٢,٠٧ م . (القرن الرابع عشر) .

(ل) بوابة الحديقة : فى حالة متدهورة ولها واجهة من الخارج مشيدة من الحجارة وهى بارزة بعض الشيء فى المخطط كما يوجد كتفان بارزان على الجانبين ، والمدخل أربع دخلات mochetas وعقد حوى مدب فتحته ٢,٩٩ م وطنف غائر ، وهى بوابة ذات مدخل مباشر . أما الأكتاف الجانبية Pilastras فهى متوجة بكوابيل على شكل حرف S . (القرن الرابع عشر) .

(ى) باب مريسة : يوجد فى ساليه Sale وهو عبارة عن باب الميناء الصغير، وكان للميناء باب آخر " باب قران " الذى لازال هناك جزء منه ، غير أنه قد تعرض لترميمات كثيرة ، وقد أقيم كلا البابين بين عام ١٢٦٠م و ١٢٧٠م على يد السلطان المرىنى أبى يوسف يعقوب ، ولازال هناك اسم المهندس المعمارى الذى شيد الباب الأول وهو ابن على بن عبد الله بن محمد بن الهادى الأشبيللى Ischbilli . ولما كان بابا مخصصا للمواد المتعلقة بدخول السفن وخروجها فهو ذو مدخل مباشر ، ومن المنطقى أن يكون عقده ضخما تبلغ فتحته ٨,٨٩م وارتفاعه ٩,٦٠م وهو عقد حوى مدب . وفى الواجهة - على جانبى الفتحة - هناك برجان مستطيلان تفصلهما مسافة ١٢,٦٢ م . أما الحيز الوحيد للبوابة فله أربع دخلات mochetas ، وفى البناء القديم كان السقف بها عبارة عن سقف مقبب نصف أسطوانى ، وهو الآن من الحجر الذى تعرض للإصلاح ، ومن الداخل نجد برجين مجوفين على جانبى الفتحة وبهما سلالم فى الجزء العلوى لبلوغ شرفات الأبراج الخارجية، ولهذه الأخيرة أربعة أشرطة رفيعة أفقية بارزة. ويسيطر العقد الضخم الحوى المدب على الواجهة الخارجية، وهو عقد ذو سنجات ملساء ونصف قطرية

وله حدائر ترافقها مدليات من الطراز الخلافي والمجن الطليطلى، وعلى جانبي العقد هناك بعض الأشرطة الرئيسية عليها زخرفة من المعينات بالإضافة إلى نقوش كتابية كوفية يتحدث محتواها عن الدين الإسلامي. وفي طبلتي العقد وفوق خلفية من التوريقات هناك لفائف بارزة *veneras* مثل تلك التي نجدها في البوابات الموحدية في الرباط، وعلى الجانبين هناك أكتاف صغيرة لها أعمدة أخرى صغيرة معلقة تتوجها كوابيل، ويتوج كل ذلك إفريز من العقود الصغيرة المختلطة الخطوط، وقد شيد كل شيء من الحجارة. وكانت السفن تدخل إلى الميناء عبر قناة ترتبط بالبحر، وقد شيد الميناء كترسنة لصناعة السفن الحربية.

أما الباب الآخر للميناء أو الترسانة فهو باب فران *Faran*، وهو كما سبق القول، قد تعرض للكثير من الترميمات، وعلى جانبي الباب هناك برجان ارتفاع كل واحد منهما ٨٠، ١٢م ويبلغ طول الواجهة بالكامل بما فيه ذلك البرجين ٢١م، والمسافة الفاصلة بين البرجين ٦١، ١٢م، وقبل ترميم الباب كان يرى جزء من عقدين مديبين أسفلهما من الأجر داخل طنف غائر وله مراقب في الواجهة وفي الأبراج وقد تم احترام كل هذه التفاصيل في الوقت الراهن. ولازلنا نرى حتى الآن بعض الكتل الحجرية العالية في تبادل مع كتل حجرية ضيقة (صغيرة) وبها تجاويف في الوسط أي على شكل مخدات سيرا على تقنية موحدية نراها في منار مسجد حسان بالرباط . (ويرجع تاريخ بناء كلا بابي ساليه إلى القرن الثالث عشر) .

فاس :

(١) باب أجدال بفاس الجديدة : هو عبارة عن باب مزنوج أحدهما ذو مدخل مباشر في السور الخارجي أو البربكانة وله أربع دخلات *mochetas* نحو الداخل وبرجان على الجانبين تفصلهما مساحة ٩٠، ١٢م ومقاساتهما

٤٠,٥٠م فى ٤,٢٥م أما فتحة العقد فهى ٣,٨٥م وامتداد الدهليز ٢,١٠م وهو عقد حدوى مدبب يحيط به طنف غائر وفوق كل هذا هناك عتب مكون من سنجات بارزة وغائرة يتوجها إفريز من العقود المطموسة الصغيرة بين الكوابيل الكائنة فوق الأكتاف الصغيرة الكائنة على الجوانب، وقد شُيد كل شئ من الأجر. والأمر الملفت للانتباه فى هذا العقد وفى الجزء الداخلى هو أن الارتفاع يساوى ضعف ارتفاع العضادتين، وبالإضافة إلى ذلك هناك العتب نو السنجات البارزة والغائرة والذى شاهدنا مثله فى بوابة العدل وبوابة النبيذ بالحمراء.

وبعد عبور هذه البوابة الخاصة بالبريكانة نتجه إلى اليمين بعض الشئ لنجد البوابة الرئيسية المفتوحة فى سور المقر وهى فى مخططها على شكل مستطيل بارز نحو الداخل، والبوابة انحناوان وتوسع مساحات ثلاث منها مهياة للمدخل، والملفت للانتباه هو أن المساحة الخارجية لها أربع دخلات ويسبقها فراغ إضافى كأنه مكان مخصص للفتحة العلوية المطموسة أو الزخرفية bubardera والتي نراها كثيرا فى بوابات فى شبه جزيرة أيبيريا، وسوف نعود لرؤيتها أيضا فى باب الدكاكين بفاس الجديدة . والمساحات التسع لها قباب بيضاوية وعقود حدوية مدببة ، واللواجهة الخارجية عقد حدوى مدبب ومسنن وطنف تحيط به زخرفة عبارة عن معينات ، وتبدأ هذه الزخارف على جانبي العقود المفصصة مثلما هى الحال فى باب الرواح بالرباط Ruwah . وتتكرر هذه الواجهة فى باب سَمَارِين Semmarin بفاس الجديدة والذي تعرض لكثير من أعمال الترميم . واللواجهة الداخلية عقد حدوى مدبب ومسنن وطنف به ثلاثة أشرطة من المسننات التى تبدأ عند أضلاع العقود أو متعددة الخطوط mixtilineas ، والمسافة الفاصلة بين البوابتين - أى بين بوابة البريكانة وبوابة السور الرئيسى - تبلغ ستة عشر مترا . (القرن الثالث عشر) .

(ب) باب نكاكين : هو بوابة المصاطب والمقاعد ، وقد أطلق عليها قبل ذلك بوابة القنطرة ، وبوابة الغرب ، وكانت مدخلا لمدينة فاس الجديدة وهي الآن مدخل للقصر ، ولها في الداخل - مثلما هي الحال في باب أجدال - تسع حجرات بالإضافة إلى الفراغات الخاصة بالدخلات الأربع وتقليدا لبوابة أجدال نجد المساحة الخارجية مسبوقة بمساحة فاصلة بفتحة علوية buharda زائفة وسقف مصطح من ألواح الخشب ، أما بالنسبة للقباب ، فنجد أن تلك المتعلقة بالحجرات التسع عبارة عن قبة مرآة ، وهناك غرفة ذات سقف مسطح أما الباقيات فهي ذات سقف عبارة عن قبة مضلعة متقاطعة aristas Guzadas في الوسط وتستقر على مناطق انتقال على شكل قبو متقاطع . ويوجد في الواجهة الخارجية عقد حدوى مدبب ومسنن في الجزء العلوى ، وفوقه نجد الطنف المصحوب بزخارف من المعينات وعقدين مفصصين على الجانبين وعلى مستوى الحدائر مثلما هي الحال في باب الرواح Ruwah وباب أجدال . وقد شيد كل شيء من الحجر مع الخزف المزجج كخلفية للمعينات . وقد جرت يد الإصلاح على الواجهة الداخلية عام ١٨٨٤م ، وأن ذاك تمت إضافة البوابة الوسطى ، وفي عام ١٩١٢م تم فتح البوابة الكائنة على الجانب الأيمن . (يرجع تاريخ البناء إلى القرن ١٢) .

(ج) باب شُرْفة : يؤدي إلى قصبة فاس بالى ، ورغم أنه جرت عليه ترميمات كثيرة إلا أنه لا زال يحتفظ بأهمية مخططة المكون من ست مساحات أربع منها مستطيلة واثنان مربعتان وهما متصلتان لتكوين الانحناء . ومن الخارج هناك مساحة لها أربع دخلات ، تليها مساحة أخرى لها الشكل نفسه والعمق ، غير أن المساحة الأولى لها سقف عبارة عن قبة منطقة تقاطع arista أما المساحة الثانية الداخلية ذات الدخلات الأربعة فلها قبة مرآة . وللصالات المربعة أسقف عبارة عن قبة مضلعة تقوم فوق مناطق انتقال ، وكذلك قبة نصف أسطوانية لها مناطق انتقال مضلعة . وعلى جانبي الواجهة الخارجية نجد برجين بارزين كل واحد مكون من خمسة أضلاع ،

أما الواجهة فهي تضم حتى خمسة سلالم على جانبي فتحة المدخل ، ولا شك أنها قد أضيفت خلال العصر الحديث ، مثلما هي الحال بالنسبة للحليات المعمارية المقابلة molduras للعقد الحدوي المدبب . (البداية كانت خلال القرنين ١٢ ، ١٤) .

(د) باب محروق : أو باب المحرقة : يوجد بالقرب من باب شرقية في الجهة الجنوبية الغربية للقنينة وقد كان يسمى في الزمن القديم باب الشريعة، وله مدخل ذو انحناء بسيط وحيز خارجي به أربع دخلات به قبة مضلعة، وفي الزاوية هناك غرفة مربعة لها قبة مضلعة أخرى، تليها غرفة أخرى مستطيلة لها كوات جانبية، وأخيرا نجد مساحات ذات أربع دخلات mochetas مصحوبة بعقود فوق المدخل إلى المدينة. والواجهة الداخلية عقد حدوي غائر مع وجود آخر بارز ومتمركز على الأول وكل ذلك داخل طنف غائر بما في ذلك الحدائر ذات الحليات المعمارية المقعرة. والواجهة بكاملها من الآجر وتكرر في الخارج الواجهة التي وصفناها، أما الآجر، المقواب aplantillado ، فهو ممّوه بطبقة من الجص بها خطوط غائرة مشكلة أشرطة ضيقة بعرض جانب canto قالب الآجر مثلما هي الحال في الخيراندا وفي العمارة الناصرية القديمة في غرناطة . (وقد بدأت الأعمال الأولى خلال القرنين ١٢، ١٤) .

(هـ) باب Guissa : ربما كان بابا موحديا في فاس بالي، وهو ذو انحناء واحد، وقد جرت عليه إصلاحات خلال عصر بني مرين، وهناك حيّزان لأربع دخلات في الداخل والخارج، والشئ البارز في هذا الباب هو الواجهة الخارجية، فلها عقد حدوي مدبب يضمه عقد آخر مفصص حيث ترسم منابته ذلك الحرف S المعهود، وهناك كتفان صغيران على الجانبين حتى الرفرف البارز الذي توضع فوقه قطع القرميد، وقد شيد كل شئ من الآجر ، غير أن هناك طبقة من الجص فوق الآجر وعليها تم رسم أشرطة رقيقة من خلال خطوط غائرة. (يرجع الباب إلى القرنين ١٢، ١٣ مع الإصلاحات) .

(و) باب فتوح : هو باب نو مدخل منحني انحناءً بسيطاً ويقع داخل مخطط مستطيل بارز نحو الداخل وتقع الواجهة الخارجية بين برجين مستطيلين توأمين وقريبين، وهناك عقد حدوى مدبب يدخل تحت عقد آخر بارز ومتراكم عليه، وكلاهما في طنف غائر ينزل حتى الأرض وفوق الطنف هناك مربع غائر . (هناك مربع مشابه وعلى درجة الارتفاع هذه نفسها في بوابة حصن بويتارجو ، (يرجع الباب إلى القرنين ١٢، ١٣).

تازا Taza :

بوابة الريح : المدخل نو انحناء واحد، وقد أقيمت البوابة في السور المرباطي، والحيز الأول أربع دخلات بعمق ١,٤٥ م وفتحة العقد ٢,٣٥ م، وفي الداخل نجد غرفة مربعة ذات سقف عبارة عن قبو منطقة تقاطع arista مشيدة من الحجر، ثم يلي ذلك دهليز ممتد، ولا يوجد دليل يشير إلى وجود دخلات mochetas ، والعقد الخارجى هو عقد حدوى مدبب داخل طنف غائر بعض الشيء (ترجع الأعمال إلى القرنين ١٢، ١٤).

سبتة :

- (١) بوابة الفرج أو بوابة فاس: هي بوابة ذات مدخل مباشر ولها حيز به أربع دخلات يبلغ عمقها ٢,٤٠ م، أما فتحة العقود فهي ٢,٤٥ م وهي عقود حدوية مدببة لازالت هناك أجزاء منها، وكذلك عقد آخر في الأعلى لكنه فقد، كما يوجد طنف تحيط به سلسلة زخرفية cadeneta من النوع الغرناطى. ومخطط البوابة (قطاع رأسى) يوضح لنا وجود سلمين على جانبي المدخل إضافة إلى الكتفين الصغيرين البارزين، وكان للبوابة طابق علوى به قبة منطقة تقاطع arista مغطاة بطبقة من الجص والواجهة الخارجية بركان على الجانبين (٦,٥٥ م × ٢,٥٦ م درجة بروز) ومادة البناء هي الطابية،

بينما نجد أن مادة البناء الخاصة بواجهة المدخل هي من الآجر، ومن الداخل نجد أن الحائط به في الجهة اليسرى من البوابة كوةً فتحتها ١,٧٠ م x ١,١٠ م عمقا . (ترجع البوابة إلى القرن ١٤) .

(ب) بوابة زالت من الوجود لكنها وردت في كتب الأخبار العربية : طبقا لما يقول به الأنصارى نجد من أبرز البوابات الخمسين للمدينة البوابة الكبرى - بوابة العزم - والمسماة أيضا بالباب الجديد، ويسهب الأنصارى في وصفها مشيرا إلى أنها من إحدى روائع سبته ويناؤها صلد، وتجاورها قلهرة ضخمة يوحى شكلها بالضخامة وكأنها معلقة في الهواء، ويتوجها عشر قباب وأربعة عشر عقدا، وكان يحيط بالباب الرئيسى قلعتان حرتان (قلهرة) مرتبطتان بالكبرى، وكانت البوابة مرتفعة وعريضة، وقد شيدت عقودها وسنجاتها من الحجر من نوع بومث Pomez ، وهي من الأعمال الإنشائية العظيمة ويقال عنها إنها على أسلوب بوابة حمدان نفسه. هذا النوع من البوابات ذات البنية المعقدة لابد أنه يرجع إلى العصر الموحدى، وهو في هذا يدخل في منافسة من حيث الأهمية والتعقيد - مع البوابات التي ترجع إلى القرن الثانى عشر. وهي بوابات فى الرباط وبوابة الدكاكين وبوابة أجدال فى فاس الجديدة، كما أنه يشبه بوابة البحر فى "القصر الصغير"، حيث لازلتا نرى أطلالها حتى الآن.

مراكش :

(١) باب أجمات Aghmat يعرف أيضا بباب Yintan ، ومخططة شديد التعقيد وله أربعة منحنيات، وربما جرت عليه يد الإصلاح، ويوجد فى المدخل من الجهة الخارجية حيز نو أربع دخلات وقبة مرآة، ويؤدى ذلك إلى فناء مكشوف، ومن هذا الأخير يتم الوصول إلى البوابة الفعلية ذات المنحنيين ولها حيز آخر من أربع دخلات وقبة مرآة ودهليز نو قبو منطقة تقاطع arista

يربط المكان بصالة مستطيلة ذات سقف مسطح وسلم للصعود إلى الشرفة، وفي النهاية هناك حيز به أربع دخلات وقبة مرآة، أما فيما يتعلق بالواجهات فإن الواجهة الخارجية الخاصة بالفناء المكشوف بها عقد حدوى مدبب ومزدوج داخل طنف، ويتسم كل شيء بالملاسة ومادة البناء المستخدمة هي الحجر. وقد أعيد بناء الواجهة الداخلية، وقد ورد ذكر هذا الباب عام ١١٤٧م بمناسبة حصار مراكش على يد الخليفة الموحدي "المؤمن" وبعد ذلك كانت قد تأسست على يد المرابطين.

(ب) باب Allen : يسمى باعيلان طبقا للنصوص العربية، وهو باب نو حنيتين داخل قطاعين بارزين في المخطط نحو الخارج والداخل، ويبلغ طوله ١٤م (من الخارج) وارتفاعه ١١م . وله حيز نو أربع دخلات في الداخل والخارج مصحوبة بأسقف مقبية نصف أسطوانية وأقبية منطقة تقاطع arista ، أما السلم فهو في أحد الأضلاع الخاصة بالحيز الداخلي، ومن الخارج نجد عقدا حدويا مدبب وفوقه آخر عاتق نصف أسطواني، ومن الداخل نجد غرفة ذات سقف مسطح . (جرى بناء البوابة خلال عصر المرابطين) .

(ج) باب الدباجة : ورد ذكره في كتب الأخبار العربية ابتداءً من استيلاء الموحدين على مراكش، وتقع هذه البوابة مثل سابقتها داخل قطاعين بارزين في المخطط نحو الداخل والخارج وتعتبر البوابة الأكثر تعقيدا في المدينة ولها خمسة منحنيات. وإذا ما دخلنا من الخارج سنجد الأجزاء التالية في تتابع: حيز نو أربع دخلات ويعمق ٧٠، ٣م، وفناء مكشوف مستطيل له كوة بها مصطبة ثم بيت السلم الخاص بالشرقة، وبعد ذلك نجد حيزا من أربع دخلات وصالة ممتدة لها سقف مقبى (منطقة تقاطع) arista ثم مساحة ذات سقف مسطح (مستوي) ودھليز به كوة بها مصطبة وقبة مرآة، وفي نهاية المطاف عقد حدوى مدبب، ودخلتان فقط. وعلى ما يبدو فإن المنحنى الخارجى عن السور كان قد أضيف وفي هذه الحالة نجد أن المدخل القديم كان ذا ثلاثة منحنيات بدلا من خمسة.

والواجهة الداخلية عقد حدوى مدبب ومنفرج بوضوح، ويدخل تحت عقد آخر مفصص أو مشرشر وهذا الأخير يدخل بدوره تحت آخر مدبب وبارز ويحيط بالعقود الثلاثة المذكورة عقد رابع أملس من ذلك النوع مختلط الخطوط فيه تقليد للمقربصات، وهناك طنف يحيط بكل ذلك، والطنف مصحوب بأشرطة أفقية ورأسية غائرة، وعلى ذلك فإن الواجهة من خلال المخطط بها أربعة سلالم على جانبي فتحة المدخل . (البناء الأول يرجع إلى عصر المرابطين) .

(د) باب الخميس : أى بوابة سوق الخميس، وقد عرفت أيضا ببوابة فاس، وبناءً على ما يقول به أحد المؤلفين العرب كانت تسمى باب الشيخ أبى العباس السبتي، وهناك حكاية تقول بأن أحد الملوك الذين انتصروا قد حمل معه إلى إسبانيا المصاريع *batientes* ، وتقع البوابة فى زاوية ولها انحناء واحد كما يحميها من الخارج برجان، وفى الخارج نجد حيزا مكونا من أربع دخلات *mochetas* له سقف مقبى نصف أسطوانى، ثم يلى ذلك غرفتان مستطيلتان لهما قباب مرآة وكوة ذات مصطبة فى كل واحدة منهما، أما حيز العقد الخاص بالمدخل إلى المدينة فقد طمس، إلا أن البوابة الحالية بها أربعة انحناءات مثل باب الرواح وباب الأحد فى الرباط، وهذه الانحناءات الأربعة هى محصلة إصلاحات جرت خلال عصر الموحدين طبقا لرأى كل من ج. آلان، و ج. دفرنون G. Deverdun . ومن خلال نقش كتابى نعرف أن البوابة قد جرت عليها يد الإصلاح خلال القرن التاسع عشر، والواجهة الخارجية لها عقد كبير نصف أسطوانى له فتحة كبيرة (ع) ويدخل تحت عقد آخر له هذه المواصفات نفسها غير أنه مفصص به سبعة عشر فصا، وفوق كل هذا هناك عقد ثالث بارز يتسم بالبساطة وعلى الطرفين هناك أكتاف صغيرة تتوجها كواييل. ومن الداخل نجد عقدا حدويا مدببا يضمه آخر مفصصا أو مستننا، ولهذا الأخير طنف عبارة عن أشرطة غائرة. (يرجع البناء فى البداية إلى العصر المرابطى) .

(هـ) باب Taghzout : ربما كان ذا انحناء واحد فى بداية الأمر وكان يربط المدينة "بالزاوية" المجاورة لها، وهناك حيز به أربع دخلات وسقف مقبى نصف أسطوانى، ويدخل الباب داخل المدينة أى أنه داخل السور، كما يعرف أيضا بباب سيدى أبى العباس ، وفى الخارج نجد عقدا نصف أسطوانى منفرج مثلما هو الحال فى باب الخميس، ويدخل العقد تحت آخر له الشكل نفسه، ويدخل كل هذا ضمن طنف غائر وأملس. (ترجع بداية البناء إلى عصر المرابطين) .

(و) باب نقالة : يقع ضمن قطاع بارز نحو الداخل وله برجان خارجيان على الجانبين وهما شبه مُئمنين. وللإب انحناء فى بادئ الأمر، ومن الخارج نجد حيزا به دخلتان mochetas وله سقف مقبى نصف أسطوانى، وبعد ذلك نجد غرفة لها سقف مستوٍ وهى غرفة جانبية بالإضافة إلى غرفة أخرى مربعة لها قبة مشطوفة ذات أربعة سواتر، وللغرفة كوتان بهما مصطبتان، وفى الداخل نجد فى نهاية المطاف حيزا به أربع دخلات وللحيز سقف عبارة عن قبة مرآة، ويوجد باب فى أحد أضلاع هذا الحيز وهو باب السلم المؤدى إلى الشرفة، وهذا ما يذكرنا بباب القبلى فى رباط تيط ويذكرنا أيضا بباب آخر فى حصن زاكورة المرابطى وبباب بلين فى قرطبة. وفى الواجهة الخارجية نجد عقدا حدويا مدببا داخل عقد آخر له الشكل نفسه وهو بارز بعض الشيء، ويحيط بكل ذلك طنف غائر. ومن الداخل نجد عقد الواجهة وهو عقد حدوى مدبب يدخل ضمن آخر مفصص أو مسنن وكأنه كورنيش. أما تاريخ الإنشاء فهو عصر المرابطين، وقد ورد ذكر هذا الباب عام ١١٤٧م بمناسبة الهجوم الذى قام به الخليفة الموحدى المؤمن على المدينة.

(ل) باب لاريسا Larissa أو Larais (العريس) : ويطلق عليه أيضا باب الحدائق، وعلى ما يبدو كان يطلق عليه قديما باب الرحا Raha وربما كان بادئ الأمر ذا انحناء واحد، ولكنه اليوم ذو مدخل مباشر وعقد مزيج نصف أسطوانى

فى الواجهة الخارجية، وله دخلتان، وعلى يمين هذا الحيز نجد بئر السلم. وتبلغ فتحة المدخل ٣,٤٠م ويحميه برجان توأمان شبه مثنين بطول ١,٥٠م فى الواجهة، وتفصلهما مسافة ٧,٧٠م، والعقد كتل حجرية أما باقى الواجهة فهو الدبش وقد رمت فى الآونة الأخيرة . (يرجع تاريخ بداية الإنشاءات إلى العصر المرابطى).

(ك) باب المخزن : يطلق عليه باب Mahzan وهو يقع بالقرب من باب الشريعة، وأحيانا ما يطلق عليه باب القصر، وقد جرت ترميمات كثيرة على كل شىء، ويقع بين برجين مثنين يمكن أن نراهما فى حالة جيدة من خلال الصور القديمة، وكان الباب ذا انحناء واحد، وبعد الدخلتين mochetas مباشرة نجد من الخارج بيت السلم الخاص بالشرفة، وفى الداخل نجد حيزا ذا أربع دخلات، وداخل الغرفة الكائنة فى الزاوية هناك ملاحق خاصة بالجنود وبوئات ذات ثلاثة عقود وكل هذا طبقا لعمليات حفر مجهولة . (ويرجع تاريخ البناء إلى عصر المرابطين) .

(ى) باب الشريعة : من المعروف أن الموحدىن تولوا إدخال توسعة على المدينة أثناء حكم أبى يعقوب يوسف، خلال عام ١١٨٠م، وهذا الباب هو أحد أجزاء هذه التوسعة، لكن لم يتبق منه إلا جزء من الواجهة الخارجية، ولهذه الأخيرة عقد حوى مدبب ضمن عقد آخر له المواصفات نفسها وكل هذا داخل طنف غائر، وعلى الجانبين هناك أكتاف صغيرة، وفى الطبلات نجد الميداليات المفصصة (ميدالية فى كل ناحية) أو ما يمكن أن نطلق عليه الأشكال الأسطوانية ذات الفصوص طبقا لمقولة هـ. ترأس، وهى الأشكال التى نراها فى عقد بمسجد الجعفرية بسرقسطة، كما يذكرنا أيضا بالفائف veneras الكائنة فى الطبلات الخاصة بعقود البوابات الموحدية فى الرباط . (يرجع تاريخ البداية إلى العصر الموحدى) .

(لا) باب أغناو Agnaw : هو باب الحَمَل Cordero وهو الباب الرئيسى للقصبنة الموحدية لكنه لم يرد له ذكر فى الوثائق وبالتالي فإن اسمه الحالى حديث، وكان للباب قديما برجان على جانبيه مربعا الشكل ، كما أنه (أى الباب) ذو انحناء بسيط وكانت له شرفة، والحيز الخارجى به أربع دخلات عليها سقف مقبب على شكل نصف أسطوانة، وفى القطاع الرأسى من الخارج نجد الواجهة وبها على الجانبين ثلاثة سلالم ترتبط بالعقود الثلاثة: العقد الحدى البيضاوى بعض الشيء وله سنجات غائرة وبارزة فى وضع تبادلى، ومسند مزوج فى الجزء العلوى، بالإضافة إلى عقد آخر نصف أسطوانى له سنجات غائرة وبارزة فى وضع تبادلى، ويبدو كل شئ على الطريقة الموحدية مع تأثيرات واضحة للعمارة الغرناطية الزيرية فى بعض أجزاء بوابات الرباط التى ترجع إلى القرن الثانى عشر. وكل هذا داخل طنف غائر وطبقات مفعمة بالتوريقات ذات اللفائف البارزة فى الوسط veneras ويحيط بالواجهة بأكملها أشربة ضيقة عليها نقوش كتابية بخط كوفى عبارة عن بعض آيات من القرآن الكريم. ويتوج الواجهة إفريز عريض به زخرفة من المعينات، والعقد الحالى حديث وهو مشيد من الآجر، وعموما فالواجهة هى مدنية أكثر منها حربية ذات وظائف دفاعية. (عصر الموحدين) .

(ق) باب الرُب Rubb : ورد ذكره لأول مرة عام ١٣٠٨م فى "القرطاس" وكان يؤدى إلى كل من المدينة والقصبنة، ويقع الباب فى البريكانة التى كانت تسبق باب أغناو أى أنه كان يستقر على مدخل القصبنة. ويقع الباب فى زاوية وكان ذا انحناء مزوج ويقع ضمن مخطط مستطيل، والأمر الملفت للانتباه هو أن فتحات العقود الخارجية والداخلية تقع فى الواجهة نفسها، والحيزان الداخلى والخارجى مصحوبان بأربع دخلات ولكل سقف مقبب نصف أسطوانى، وخلف الحيز الخارجى هناك حيز آخر له سقف مستوٍ وسلم يؤدى إلى الشرفة. وفى الزاوية هناك غرفة مربعة لها كوات بها مصاطب وقباب منطقة تقاطع arista، وفى الواجهتين الخارجية والداخلية نجد عقد

حدوى مدبب ضمن آخر له الشكل نفسه، وكل ذلك داخل طنف غائر، وعلى الجانبين هناك أكتاف صغيرة تتوجها كوابيل، وفوق الطنف نجد إفريزا أملسا . (تاريخ بداية البناء عصر الموحدين).

القصر الصغير:

(١) باب البحر : وهو أكبر أبواب المدينة ، نو مخطط أسطوانى ، ويقع ضمن قطاع بارز عن السور مستطيل الشكل (٢٠ , ٤٠ م × ١٠ , ٥٠ م) ويحميه برجان مستطيلان ، يقع أحدهما فى الزاوية ، وهذا ما يذكرنا ببوابة حصن تروخيـو " ترـجـالـة " وبوابة سادابا Sadaba (نابارة) ، أما على الجانب الأيسر وفى زاوية ، فهناك برج صغير أسطوانى الشكل أضيف لاحقا . والبوابة ذات منحنيين مكونين من الخارج إلى الداخل من حيز به أربع دخلات وعليه على ما يبدو قبو منطقة تقاطع arista ، وهناك غرفتان مربعتان لهما كوّات بها مصاطب وقياب بيضاوية مشيدة من مداميك أسطوانية متراكزة من الآجر ، وترتكز على مناطق انتقال صغيرة فى الزوايا ، الأمر الذى يذكرنا بالقياب الموحدية فى الرباط وهى Rwah وعدية . وكانت القباب تزخرف بأشكال مربعة مترابطة ، وفى الداخل هناك حيز به أربع دخلات ، أما الواجهة الخارجية فهى تتسم بالفخامة ، ولم يتبق منها إلا أطلال قليلة ، وكان لها عقد حدوى مدبب يحيط به آخر مفصص أو مسنن داخل طنف غائر متوج بعتب به سنجات من الآجر . ويحيط بالطنف شريطان عريضان بهما رفاف من المعينات ، وربما كانت نقطة البداية من العقود المفصصة الواقعة فوق خط الحداثر ، مثلما هى الحال فى باب الرواح Ruwah فى الرباط وباب أجدال فى فاس الجديدة وباب الدكاكين بالمدينة المذكورة ، أما بالنسبة للعتب ذى السنجات المشيدة من الآجر ، فهو منبثق من العمارة الغرناطية التى كانت سائدة خلال عصر الزيـريـين و الناصريين ، غير أنها

توجد أيضا فى بوابة أجدال بفاس ، وسوف نعود لرؤيتها فى باب جديدة بتونس . وعلى جانبى بوابة القصر الصغير هناك أكتاف صغيرة متوجه بكوايل مع وجود مسافة ملساء بينهما كنوع من التتويج النهائى للواجهة ، وقد شيدت البوابة بجميع أجزائها بالآجر بما فى ذلك العناصر الزخرفية ، أما الأبراج ففيها الدبش المحاط بشريط من الجص ، ومداميك من الآجر فى الزوايا ، وهو نوع من البناء عُرف فى سبتة وبالتحديد فى سور جبل Hacho وفى حمامات المدينة وفى إنشاءات خاصة Bebyunes . وعلى أية حال فإن هذه الطريقة فى البناء أندلسية وواضحة فى الإنشاءات الإسلامية والمدجنة فى مقاطعة طليطلة . والواجهة الداخلية عقد حصى مدبب وآخر مفصص فوقه وهناك عتب من سنجات من الآجر ، أما الطبلات فهى مزخرفة بالجص الذى يضم أشكالا نجمية مكونة من ثمانية أطراف مرتبطة بأذرع *aspillas* أو تشبيكات مكونة من أربعة ، وفوق هذا العتب هناك زخرفة أخرى من الجص تشبه السابقة ، أما الأبراج الكائنة فى الجانبين فيوجد بها فى الجزء العلوى ثلاثة أشرطة أفقية ضيقة وبارزة ، مثلما هو الحال فى كل من برج وبوابة مرية فى ساليه . (يرجع تاريخ البناء الأول إلى عصر الموحدين) .

(ب) باب سبتة : له انحناءان ويرجان على الجانبين مثل البوابة السابقة ، وله غرفتان مربعتان بهما كوات فيها مصاطب ، والشئ الملفت للانتباه هو أنه لم تصل الدخلات *mochetas* بشكل واضح وهى الخاصة بالحيزين الخارجى والداخلى ، كما أننا لا نعرف شيئا عن القطاع الرأسى للمبنى ، اللهم إلا أن الواجهة الداخلية كان بها أكتاف صغيرة جانبية . (يرجع تاريخ البناء الأول إلى عصر الموحدين) .

(ج) باب فاس : هو باب ذو أبعاد صغيرة ، وربما كان فى بداية الأمر ذا انحناء واحد ثم أضيف إليه آخر من الخارج ، وهناك صالة مربعة فى الزاوية الداخلية ، أما الحيز الداخلى المكون من الانتهاء من بناء البوابة القديمة .

ويلاحظ أن الدخلات الخاصة بالجزء الداخلى بارزة بعض الشيء فى المخطط ، وقد عثر على نقش كتابى على لوحة حجرية مؤرخ فى القرن الخامس عشر ، وربما يرجع ذلك إلى عملية إصلاح المدخل . ويرجع تاريخ بداية الإنشاءات إلى عصر الموحدين ، ثم جرت إصلاحات لاحقة ، كما أننا لا نستبعد تدخل البرتغاليين والذين يرجع إليهم إنشاءات أخرى منها القورجة أو الدهليز المزوج السور الذى كان يمتد من باب البحر إلى البحر .

رباط تيط :

(١) الباب القبلى : هو " بوابة الجنوب " ، ونواحيه واحد ، ويقع كجزء من مستطيل بارز نحو الداخل (٩,٥٠ م × ٧,٥٠ م) غير أن الارتفاع قد تعرض فى الآونة الأخيرة لعملية ترميم ، وتقع البوابة بين برجين لازال أحدهما قائما حتى الآن ، وكلا الحيزين بهما الدخلات بمعدل أربع فى الداخل ومثيلاتها فى الخارج غير أن الدخلات المتعلقة بالداخل أصغر ، ولها أسقف مقببة نصف أسطوانية ، وفى إحدى الزوايا بالداخل نجد غرفة مربعة بها كوتان بهما مصطبتان وعليهما قبة بيضاوية من مداميك أسطوانية متراكزة ، وكان لها - أى القباب - على ما يبدو فتحات علوية buhardera فى المفتح . وقد ظلت هناك حتى وقت قريب طبقة جصية عليها زخارف مرسومة عبارة عن مربعات متشابكة . وفى الحيز الخاص بالدخلات الأربع الداخلية هناك بئر السلم المؤدى إلى الشرفة والذى يرسم مساره زاوية أو انحناء . وقد شيد المبنى من الكتل الحجرية ، والعقد حدوى مدبب ومنفرج بشكل كبير ، وأحيانا ما يبدو أنه عقد مدبب ، أما بالنسبة للواجهتين فكلتاهما قد رمتا ، ومع هذا يمكننا أن نرى جيدا العقد الحدوى المدبب داخل طنف غائر وأملس يضم أيضا الحدائر، والسنجات بون مسننات، وهى عقود حدوية مدببة من ذلك النوع الأول الخاص بالعمارة الإسبانية المغربية، وكذلك العقد

الخارج الخاص ببوابة بياس بغرناطة - القرن الحادى عشر - والعقد الخارجى لبوابة أشبيلية فى قرمونة . (القرن الحادى عشر - عصر المرابطين) .

(ب) باب أسفى Asfi : هو ذو مدخل مباشر وله حيزٌ به أربع دخلات وعقد حدوى كأنه تنويه (غير واضح بدرجة كافية)، وهو عقد مسنن على ما يبدو وله طنف غائر، وتبلغ فتحة العقد ٢٥, ٢م أما امتداد الدهليز فهو ٤٠, ٤م. وهناك برجان على جانبيه المدخل وربما كانت هناك بركة فى القطاع الخارجى. وقد شيد البناء من الحجر (يرجع إلى القرن الحادى عشر - عصر المرابطين) .

(ج) الباب الجديد : زال هذا الباب عمليا من الوجود، وكان ذا مدخل مباشر، على جانبيه برجان كما كان على ما يبدو مسبقا ببركة وهناك بعض الروايات التى تتحدث عن باب رابع فى رباط تيط وربما كان بابا صغيرا poterna . (القرن الحادى عشر - عصر المرابطين) .

تونس :

تعتبر بوابة رباط سوسة التى ترجع إلى القرن الحادى عشر أقدم بوابة فى تونس، وهى ذات مدخل مباشر وتقع ضمن بائكة وبرج بارز نحو الخارج، وتوجد بها الفتحة العلوية، وفى الداخل هناك الحاجز المتحرك ، ثم يلى ذلك فى القدم بوابة ذات انحناء واحد للقصبة القديمة بالمدينة المذكورة حيث يقول ليزن Lezine بأنها ترجع إلى السنوات الأخيرة من القرن العاشر، كما أن أسوارها تحيط برباط قرطامة القديم، ثم يلى ذلك أيضا البوابة المنحنية فى رباط منستير. ويمكن أن نقول إن مدينة تونس تبرز بها - أو كانت تبرز - البوابات التالية :

(١) باب المنارة : هدم عام ١٩٥٨م وكان على ما يبدو ذا خط مستقيم (مباشر) وينسب إلى أبى زكريا (القرن الثالث عشر). هناك بابان آخران زالا من الوجود لكنهما مذكوران عند ابن الخطيب وهما باب القيروان وباب الجزيرة.

(ب) الباب الجديد: هو الباب الوحيد الباقي من المدينة الحفصية، ويقع ضمن مخطط مستطيل بارز نحو داخل المدينة، وله انحناء مزبوج كما أن الجوانب لها سقف مقبى من طراز أقيية مناطق التقاطع arista بينما المركز ذو سقف مسطح (مستو). هناك حيزان، فى الداخل والخارج، وبكل أربع دخلات، ومن الخارج نجد عقدا بيضاويا بعض الشيء وله منكب بارز بواسطة حلية معمارية مقولبة moldura ، التى تتصل عند مستوى الحدائر بالطنف المصحوب بأشرطة بارزة وبحيث لا تدخل الحدائر تحت الطنف، وتحملنا هذه النماذج جميعها وكذلك نموذج الطنف ذى السنجات فى الجزء العلوى إلى البوابات الغرناطية فى قصر الحمراء مثل بوابة العدل - الواجهة الخارجية خلف الواجهة الخاصة بالفتحة العلوية - . وعلى الجانبين هناك أكتاف صغيرة تتوجها كوابيل عند مستوى العتب. والواجهة مشيدة بالكتل الحجرية ذات الشكل الهرمى المبتور apaisada أما الجدران فيوجد بها دبش وأحيانا قطع من الطابية. والبوابة هى نمط يقع بين النمط الموحدى المغربى والنمط الغرناطى، وترجع إلى القرن الثالث عشر، وتنسب إلى الواثق ابن المنتصر (١٢٧٦م) . ولا نستغرب أن تكون فى البوابة تأثيرات غرناطية ذلك أن المهندسين المعماريين الغرناطيين قد عملوا فى كنف الحفصيين حتى عام ١٢٨٢م . وقد ورد ذكر بوابات ذات انحناء واحد فى قصبة تونس .

٢ - بوابات مسيحية لم ترد فى القائمة السابقة :

أحيانا ما نجد بوابات المدن والحصون المسيحية تسير على وقع البوابات الإسلامية، وخاصة فيما يتعلق بالحيزين اللذين يضمنان الدخالات الأربع ، أو وجود عقد يتلوه الآخر ، كما لا نعدم وجود العقد الحدى ، غير أنها كانت ، بصفة عامة ، بوابات ذات مدخل مباشر . ويمكن أن نرى مداخل ذات منحنيات فى محافظة سلمنقة وفى حصن ثيفورنيس Cifuentes وحصن وادى الحجارة وفى حظار البقر فى حصن مولينا

دى أرغن وفى بعض بوابات السور الخارجى لمدرىد ، وهى كلها بوابات ذات دهاليز ضيقة ومنحنية ، وربما كانت بوابات استلهمت بوابة بيساجرا القديمة بطليطلة (من حيث الحاجز المتحرك والفتحة العلوية) وبوابة الشمس وبوابة سان مارتين بطليطلة ، وهناك بوابة سور Almazán وبوابات السور الداخلى لآتينثا ... إلخ ، وعادةً ما تختلف البوابات المسيحية عن الإسلامية فى أن الدهليز الداخلى - وبالتحديد إلى جوار الحاجز المتحرك - يضم بابا صغيرا هو مدخل للسلم المؤدى إلى الطابق الثانى أو إلى الشرفة .

بوابة أو عقد سجن سور أريبالو Arevalo :

يبرز المخطط نحو الداخل ، ويقع بين برجين قوين قريين ، ومن الخارج نحو الداخل هناك دهليز ممتد سقفه عبارة عن قبو نصف أسطوانى ، ثم يلى ذلك عقد مصحوب gorroneiras ثم مساحة دون سقف وفى نهايتها نجد عقدين أحدهما تلو الآخر ، ودون دخلات ، يؤدىان إلى المدينة ، وفى الواجهة الخارجية عقد كبير مدبب له شنبيران ومشرشر فى الجزء العلوى ، وقد شيد من الحجر ، أما مادة البناء الأكثر شيوعا فهى الدبش المصحوب بمداميك من الحجر بمعدل ارتفاع متر لكل شريط . يرجع البناء إلى القرن الرابع عشر .

بوابة أو عقد المدينة Villa فى سور أولميدو Olmedo :

تقع البوابة بين برجين شبه أسطوانيين ولها درجة انحناء مزيدة peralte ، وهناك عقد كبير نصف أسطوانى فى الواجهة الخارجية وثلاث نوافذ مطموسة فى الأعلى تختلف عن بعضها فى التصميم ، وخلف العقد هناك حيز به أربع دخلات وكأنة بأكثة ذلك أن الكوابيل gorroneiras تقع خلف الدخالات الأخيرة ، ثم يلى ذلك دهليز مقبب السقف والبناء من الحجر والدبش . (القرنين ١٤ ، ١٥) .

بوابة سور كُوِيَار Cuellar :

من حيث الأصالة نجد أنها تتجاوز البوابات السابقة ، وتقع فى أحد زوايا السور ، وتعتبر الواجهة واحدة من الإنجازات المعمارية المهمة حيث تتكون من ثلاثة عقود كبيرة تليها بَانْكَة Soportal أما الحيز فيوجد فيه دخلتان ، وبالإضافة إلى ذلك هناك حيز آخر ممتد له كَوَّة منحنية ، أما بئر السلم فيوجد على الجانب المقابل . (القرن ١٤ ، ١٥) .

بوابة سان إستبان . برغش S. Esteban :

المدخل مباشر بين برجين قريبين مشيدين من الدبش المحاط بأشرطة من مواد بناء أخرى ، وفى الداخل هناك حيز عميق به أربع دخلات ، أما الفراغ الخاص بالحاجز المتحرك فيوجد فى الوسط وهناك العقود الحوية الأربعة ، الخارجى منها مسنن ، وفى الجزء العلوى هناك دهليز أو منصة بها ست نوافذ لكل عقد نصف أسطوانى وتفصلها أكتاف صغيرة ، وقد شُيد كل شيء من الحجر ، ولاشك أنه صورة من واجهة بوابة بيساجرا القديمة بطليطلة . وتتكرر هذه المنصة فى بوابة كوكا Coca ، حيث إن العقد الرئيسى محاط بخمس شئبرات ، ويقول تورس بالباس إن المعلم المدجن محمد قد تولى بماء هذه البوابة . (التاريخ : القرنين ١٤ ، ١٥) .

بوابة سان أندرس (شيقويبة) :

تقع هذه البوابة فى نقطة التقاء قطاعين من السور (زاوية) مثل بوابة سيبولدا Sepulveda التى تقع فى المحافظة نفسها ، ومن الخارج يبرز برج ضخم مكون من اثنى عشر ضلعا مثلما هى الحال فى برج الذهب فى أشبيلية ، ووظيفته حماية المدخل المكون من عقد ضخم نصف أسطوانى ، يليه مكان للفتحة العلوية ، ثم حيز به أربع دخلات ولكل الكواويل gorroneiras ، ثم يلى هذا حيز آخر ثلاثة أضعاف الأول ثم عقد

دخول المدينة المصحوب ب الكواييل gorroneras ؛ وعلى ذلك فإن البوابة بها batientes فى الداخل والخارج تفتح من الداخل ، والشئ الذى يلفت النظر هو عدم وجود باب السلم للصعود إلى الطابق العلوى . واستنادا إلى الكُرَات الزخرفية فى البرج الخارجى المكون من اثنى عشر ضلعا فإن البوابة المذكورة قد شيدت خلال القرن الخامس عشر . وبالمقارنة نجد أن بوابة سييويلا أكثر بساطة ، وتقع بين برجين يقعان فى بداية السور ونهايته ، وفى الداخل هناك دهليز عميق ذو سقف مقببى بقطعة - فى الوسط - لعقد نصف أسطوانى مصحوب بالكواييل gorroneras ، والبناء كله من الحجر .

بوابة الحديد - (سيجوينثا) Sigüenza (وادى الحجارة) :

تقع عند حارة اليهود ، وتقع بين برجين شبه أسطوانيين زال أحدهما من الوجود ، ولها مدخل به أربع دخلات ، وعقود نصف أسطوانية الواحد تلو الآخر ، وربما كان عقد الواجهة الخارجية ذا طنف غائر بين أكثاف (دعامات) بارزة بعض الشئ . (يرجع إلى القرنين ١٣ ، ١٤) .

ألكالا دى إينارس بوابة برغش P. Burgos :

كانت تؤدى فى البداية إلى المدينة التى ترجع إلى العصور الوسطى ، ثم أصبحت تفتح على دبر لاس برنارداس Bernardas ابتداءً من القرن السابع عشر وهو دير ملحق بالقصر الأسقفى . وتقع البوابة فى برج ضخم بارز عن السور ، وربما حل هذا البرج محل برج آخر يرجع إلى القرن الثالث عشر . والبوابة ذات مدخل مباشر ولها دهليز ممتد تحته أربع دخلات ، وله سقف مقببى . وفى الجانب الأيمن هناك باب صغير يؤدى إلى السلم المشيد فى السور والصاعد إلى الدرب ، وله (أى السلم) سقف عبارة عن قبو زائف من الآجر من النوع الطليطلى ناجم عن تقريب المداميك .

وتقع البوابة إلى جوار حظار البقر الكبير أو الفضاء المسور الملحق بالقصر الأسقى الذى افتتحه الأسقف الطليطلى بدرو تينوريو فى نهاية القرن الرابع عشر . ولهذا السور بوابة ذات أبعاد صغيرة وكأنها باب صغير postigo ولها عقد مدبب من الأجر نحو الخارج وهو اليوم مطموس ، أما من الداخل فهناك حيز مكون من أربعة دخلات مصحوبة بـ الكوابيل gorroneiras وكذلك عقد منفرج rebajado فوقه عقد عاتق آخر فى الواجهة الخارجية . وقد كان لهذا الحيز المذكور فتحة علوية فى مفتاح قبوه نصف الأسطوانى ، وفوق البوابة هناك غرفة على مستوى أقل قليلا مما عليه درب السور ، ولهذه الغرفة أربعة مزاغل اثنان منها يقعان فى الزوايا الخارجية ، وكان يتم الوصول من الغرفة إلى الشرفة من خلال فتحة فى مفتاح السقف المقبب وذلك باستخدام سلم يدوى أو خشبى . وكان للواجهة الخارجية قديما شرفة ناتئة matacan . (القرن ١٤) .

تورديسياس Tordesillas : بوابة سور البلدة :

هناك أطلال بوابة أو باب صغير نى مدخل مباشر ، ويوجد فى الواجهة الخارجية عقد مزدوج مدبب به طنف ، وفوقه زخرفة من المسننات ، وقد شُيد كل شئ من الحجر سيرا على الأسلوب المدجن . أما من الداخل فهناك عقد نصف أسطوانى يبلغ عرض الدرب الخاص بالسور . (القرن ١٤) .

طليطلة : لوابتا جسر القنطرة ، وجسر سان مارتين :

تقع الأولى فى أقصى الطرف الداخلى للجسر ويحميها برج مكون من ستة أضلاع ، وهناك شرفة ناتئة matacan فوق فتحة عقد المدخل النصف أسطوانى ، وهى شرفة مشيدة من الأجر فوق كوابيل حجرية ذات بروفيل مقصص ، وفى المخطط (من الداخل إلى الخارج وبين العقدين الداخلى والخارجى المزود كل واحد منهما بدخلات matacan

والكوابيل (gorroneiras) نجد دهليزا يقطعه عقدان مدبيان بينهما فراغ مخصص للحاجز المتحرك ، وعلى جانبي الحاجز هناك حيزان لهما قبة ذات أضلاع nervios تتلاقى فى المركز مثلما هى الحال فى بوابة الشمس وفى جسر القديس مارتين بالمدينة نفسها . وإلى يمين الحيز الداخلى نجد بابا صغيرا ذا عتب وله عقد علوى - فوق العتب - مطموس ، ويؤدى هذا الباب الصغير إلى السلم الصاعد إلى الطابق العلوى وإلى الشرفة . وتعتبر بوابة القديس مارتين توأم للبوابة السابقة غير أن لها حيزا ثالثا ، وجميع هذه الفراغات ذات قباب مضلعة nervios تتلاقى عند المفتاح . وتبرز فى كل من الواجهتين الداخلية والخارجية العقود الضخمة الخاصة بالفتحات العلوية ، وهى عقود حدوية مدببة (فى حالة العقد الداخلى) ، ونصف أسطوانية (فى حالة العقد الثانى) . وعقدا الحاجز المتحرك حدويان وتبرز الحدائر الحجرية ذات الحليات المعمارية المقعرة التى تحمل حلية معمارية نصف أسطوانية baqueton إضافية ، وهذا نقل لما هو قائم فى عقود بوابات فى قصر الحمراء . ونرى فى هذه البوابة الباب الصغير المؤدى إلى السلم ، وتعتبر نسخة مقلدة لبوابة الشمس . (بالنسبة للبوابة الأولى : القرنين ١٢ ، ١٤ ، وبالنسبة للثانية : نهاية القرن ١٤) .

طليطلة : البوابة البرج بانيوس دى لاكاي B. de la Cava :

يعتبر اسم الشهرة لهذه البوابة قديم ودون أن تكون هناك أية علاقة بالوظيفة التى كانت لها خلال العصور الوسطى ، وهى برج بوابة على رأس جسر مراكب يرجع إلى القرنين الثالث عشر والرابع عشر ، كما أنها تضارع البوابات الأخرى التى درسناها والمتعلقة بجسور حجرية . ولها طابقان ومدخل ذو انحناء واحد ومقسمة إلى ثلاثة فراغات يوجد بالخارجى منها اثنتان من الدخلات mochetas على أحد الجوانب ، أما الفراغ الأوسط فله سقف خشبى ، بينما الفراغ الخارجى يضم أربع دخلات وعقدين الخارجى منهما مدبب ومشيد من الآجر . وللطابق العلوى فراغ مكون من أربع دخلات فى الجزء المطل على المدينة ، والدخلتان الخارجيتان منها

مكوتتان من أعمدة حجرية صلبة (حيث يلاحظ أن الأجزاء السفلية عبارة عن نُصْبٍ تذكارية أعيد استخدامها وعليها نقوش كتابية عربية) تحمل العقد المدبب الحجري الذي ينضوى تحت لواء طنف غائر ، أما العقد الثانى فهو عقد مدبب أيضا ومشيد من الحجر . وتبلغ فتحة العقد الخارجى ٢٣, ٣م ، وارتفاعه حوالى ٧٤, ٤م . وفى الداخل هناك غرفة مربعة لها سقف جزء منه من الخشب وقبة بيضاوية مشيدة من الآجر يبلغ ارتفاعها سبعة أمتار . وفى نهاية المطاف هناك عقد ضخم وممتد به دخلتان و الكوابيل gorroneras على شكل مثلثات فى الواجهة المطلة على النهر . أما الحائط الأيسر ، طبقا للدخول إلى المدينة ، فيوجد به باب صغير يؤدى إلى السلم الصاعد إلى الشرفة . وعرض السلم ٨٠, ٠م وسقفه مكون من تسع قباب زائفة مشيدة من الآجر ، وهذه القباب التى تعتبر نسخة لتلك التى نجدها فى منارات المدينة نجدها أيضا فى أبراج وبوابات فى حصن بويتارجو وفى بوابات السور الأسقفى فى ألكالا دى إينارس ، وكذلك فى البرج الرئيسى لحصن شقورة (جيان) . وارتفاع البرج فى ذلك الجانب المطل على النهر خمسة عشر مترا ، ٧٢, ٩م من الواجهة المؤدية إلى المدينة وفيما يتعلق بالوظيفة الخاصة بهذا البرج البوابة انظر كتابنا " عمارة المياه فى الأندلس " . وقد شُيد البناء من الدبش المصحوب بمداميك من الآجر وهذه نمطية طليطلية ، ورغم أن البوابة ذات أسلوب مدجن إلا أنها بصفة عامة تحمل بصمة عربية ملحوظة للغاية . كما يجب أن نشير فى هذا المقام إلى أن الآجر الخاص بالأسوار والعقود ذو مقاسات طليطلية مستخدمة منذ العصر العربى وهى ٢٨سم × ١٩سم × ٤سم . أما مقاس الآجر المستخدم فى بناء السلم فهو ٢٧سم × ١٤سم × ٤سم .

- مادريجال دى لاس ألتاس تورس M.de las A. Torres : بوابة كانتا

لايبرا Cantalapiedra وبوابة مدينة Medina :

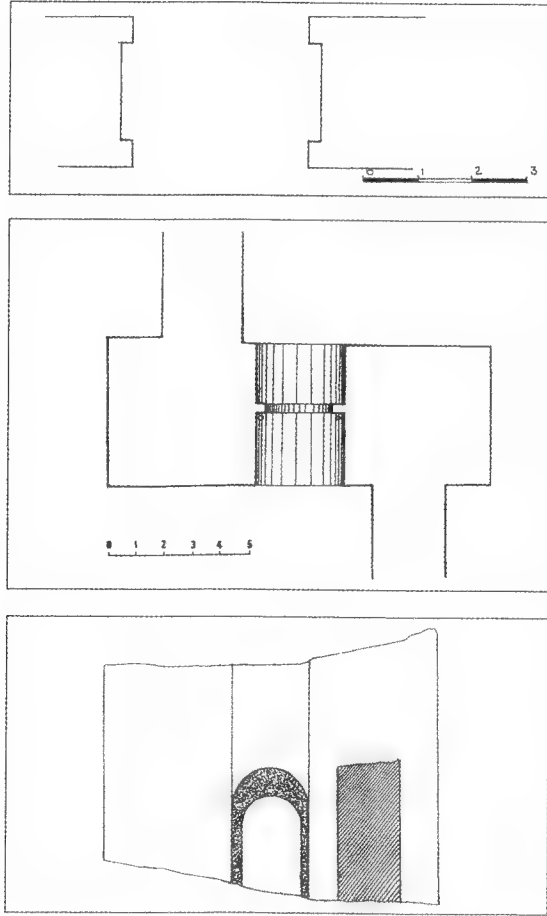
تفتح البوابتان إلى جوار برج برانى ذى مخطط مكوّن من خمسة أضلاع ، وقد أطلق على بوابة مدنية هذا المسمى لأنها تشير إلى الاتجاه المؤدى إلى تلك المدينة

وهى بوابة تتسم بالبساطة الشديدة فلها فتحة بسيطة فى السور الذى يبلغ سمكه ١,٣٢ م . وفى السور البرانى هناك باب صغير مسبوق بدھليز مقبى وله فتحتان علويتان فى المفتاح . غير أن بوابة كانتا لاييدرا معقدة فهى مسبوقة بحيز مفتوح مربع (٥٥ , ١٦ م للضلع) فى البريكانة ، ولها مدخل خارجى فتحته ٥٥ , ٤ م وبعد ذلك نجد عقدين مديين بينهما الصندوق المخصص للحاجز المتحرك ، وتبلغ فتحتها ٨ , ٤ م وسنجات العقد الخارجى غائرة وبارزة وينضوى طنف يتبعه عقد مدبب أيضا ويتسم بالضخامة وتكمن مهمة هذا العقد فى حمل الدرب الكائن فوق المدخل ، وهو يقوم بدور الجزء المكوّن للواجهة فى ذلك الجزء المطل على المدينة ، كما أنه يقوم بين برجين يختلفان فى الشكل والحجر . وقد جرت يد الترميم على بوابة البريكانة فى الآونة الأخيرة ، ولا نعرف كيفية الصعود من البوابة إلى الطوابق العليا للبرجين وربما كانت وسيلة ذلك سلما ملتصقا بالجدار الداخلى للبريكانة من الجهة اليمنى مثلما هى الحال فى بوابة سرانوس فى بلنسية Valencia . (القرن ١٤) .

ثيوداد ريال : بوابة ظليطة :

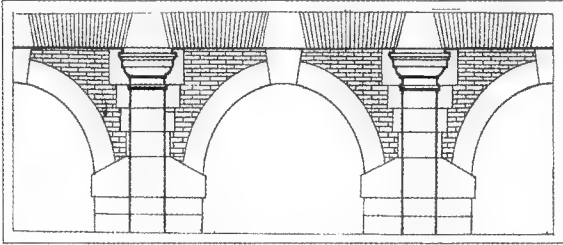
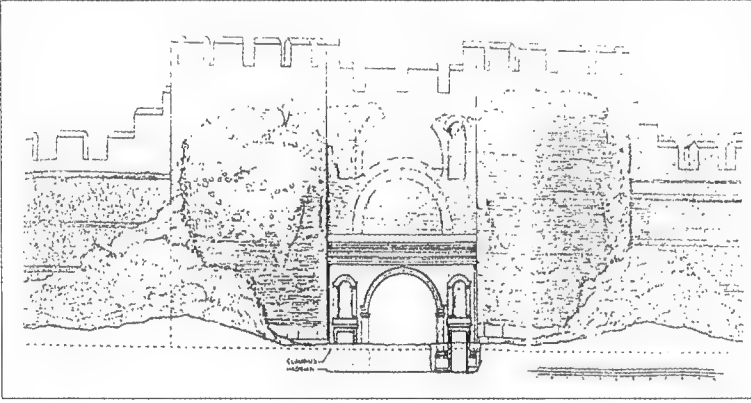
تم بناؤها خلال القرن الرابع عشر أثناء حكم الملك ألفونسو الحادى عشر ، وهذا طبقا للوحة التأسيس الموضوعة فى الحائط ، وهى بوابة ذات مدخل مباشر ولها عقدان يتسمان بالضخامة وهما مديبان ويقعان فى الواجهتين وخلفهما هناك الفتحات العلوية buharderas ، أما عقود الدھليز فهى عقود حدوية مدببة ، وفى الوسط هناك عقدان مديبان بينهما صندوق الحاجز المتحرك والذى يفصل بين الحيزين وهناك أسقف مقبية مدببة .

ملحق : يرى البرفسور باثكيث رويث Vazquez R. - فى الآونة الأخيرة - أن بوابة العدل فى الحمراء (باب الشريعة) ربما كانت ترجمة اسمها لفظة Umbral (أفق) بمعنى أنها البوابة الرئيسية رغم أنها قد لا تكون مُعممة فى المغرب الإسلامى على الأقل .

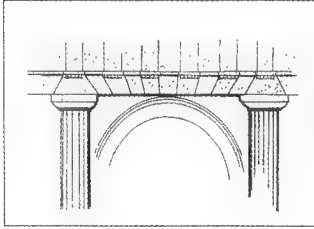


البوابات ذات المدخل المباشر

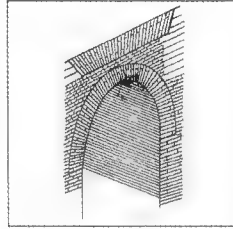
- A** بوابة ترجع إلى عصر الخلافة ذات ثلاث دخلات .
- B** نمط لبوابة عند منحني سور برج يرجع إلى عصر ما قبل الإسلام. بوابة المنستير (ويلبة) وأنماط أخرى عربية ومسيحية .



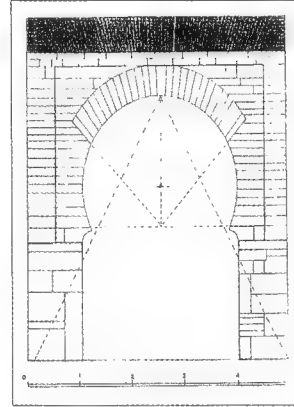
1



2



3



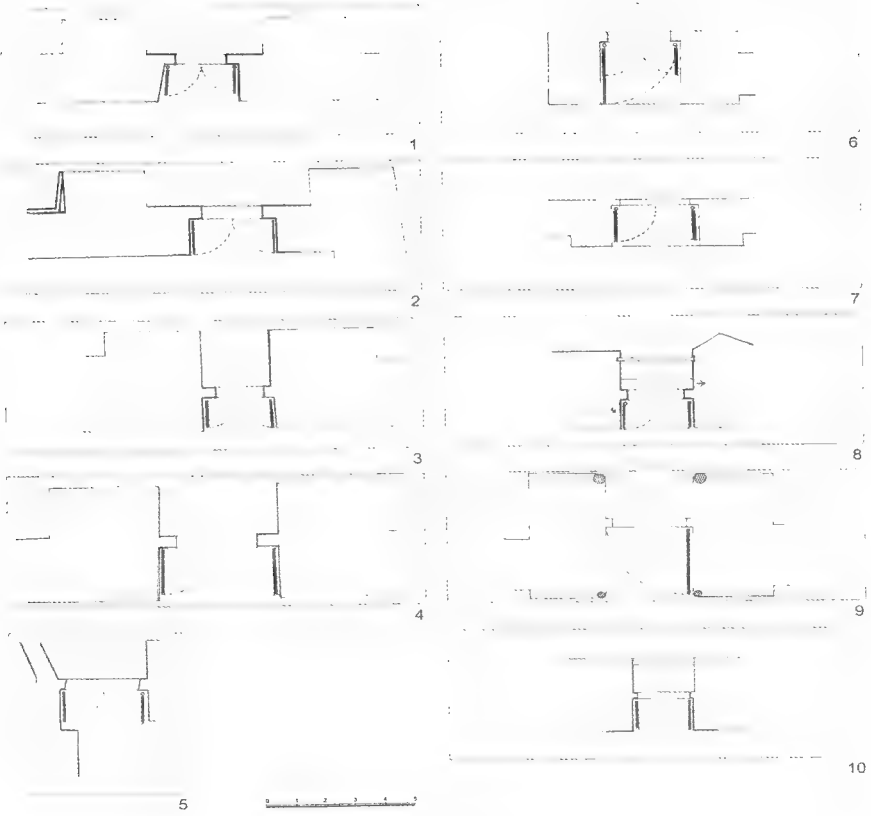
4

البوابات : وجود عتب فوق العقد:

١ - مسرح الموسيقى فى بورديوس .

٢ - سرداب بلفى أو بانكة فليبو .

٣ - كنيسة النوم السبعة .



البوابات ذات المدخل المباشر: النمط الثلاثي

١ ، ٢ - المقر المسور في باسكوس Vascos (طليطلة) .

٣ - قصبة باسكوس .

٤ - قصبة ماردة .

٥ - قصبة أجريدا .

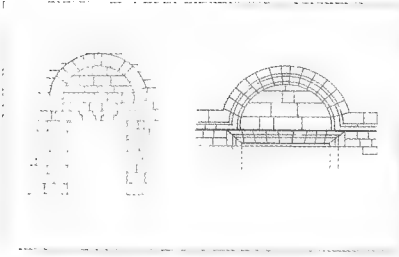
٦ - أجريدا (المدينة) .

٧ - قلعة أيوب .

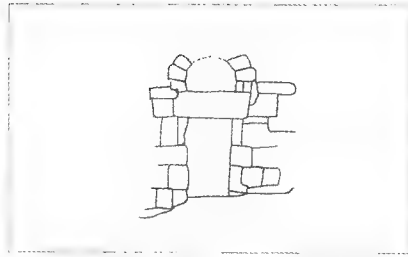
٨ - ثوريثا (الحصن) .

٩ - ثوريثا (المدينة) .

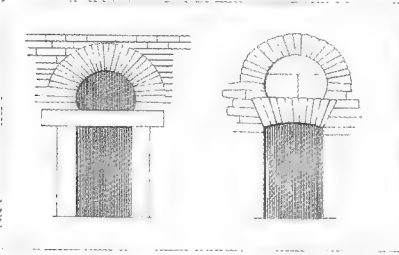
١٠ - حصن غورماج .



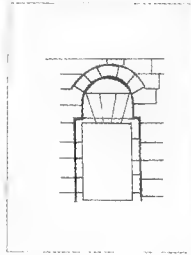
1



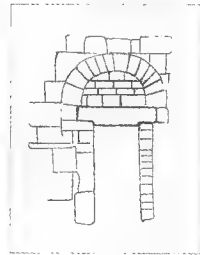
2



3



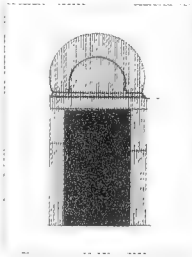
4



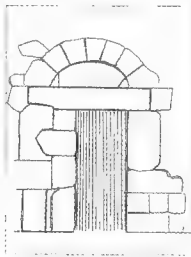
5



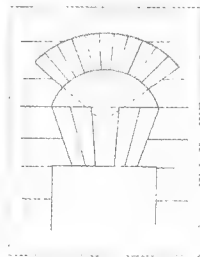
6



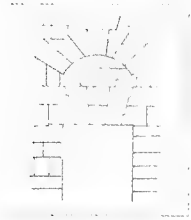
7



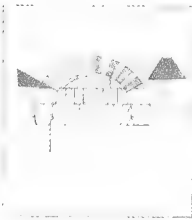
8



9



10



11

البوابات: التراكب بين العقد والعتب .

١ - قصر الحير .

٢ - **Temenos** روماني: قصر عمان .

٣ - منارة المسجد الجامع بالقيروان .

٤ - باب الفتوح - القاهرة .

٥ - أبادية سان منراد سويسون **S. M. Soissons** .

٦ - **Maktar** (روماني) (تونس) .

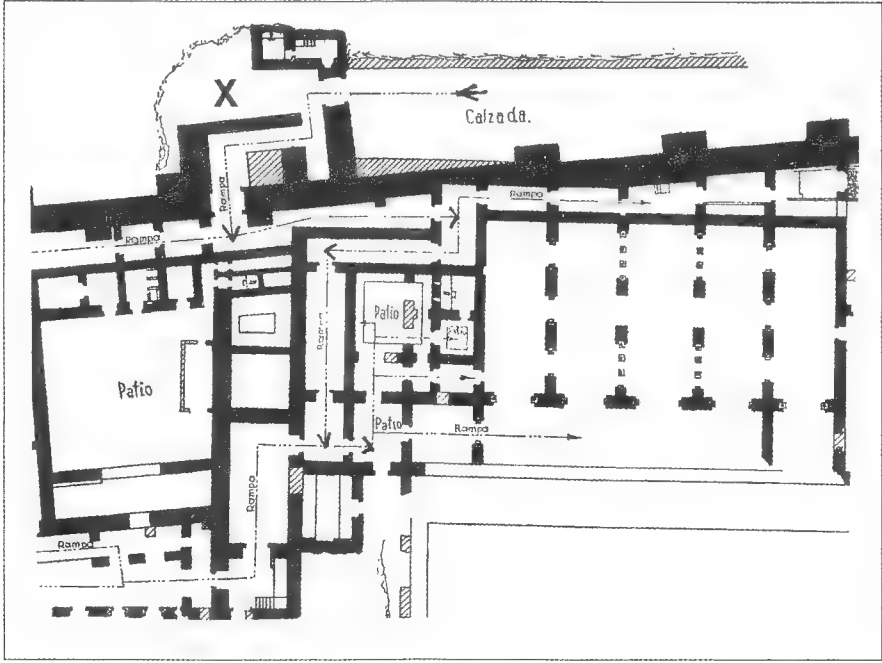
٧ - مسجد المهديّة (تونس) .

٨ - كنيسة لوروسا **Lourosa** المستعربة .

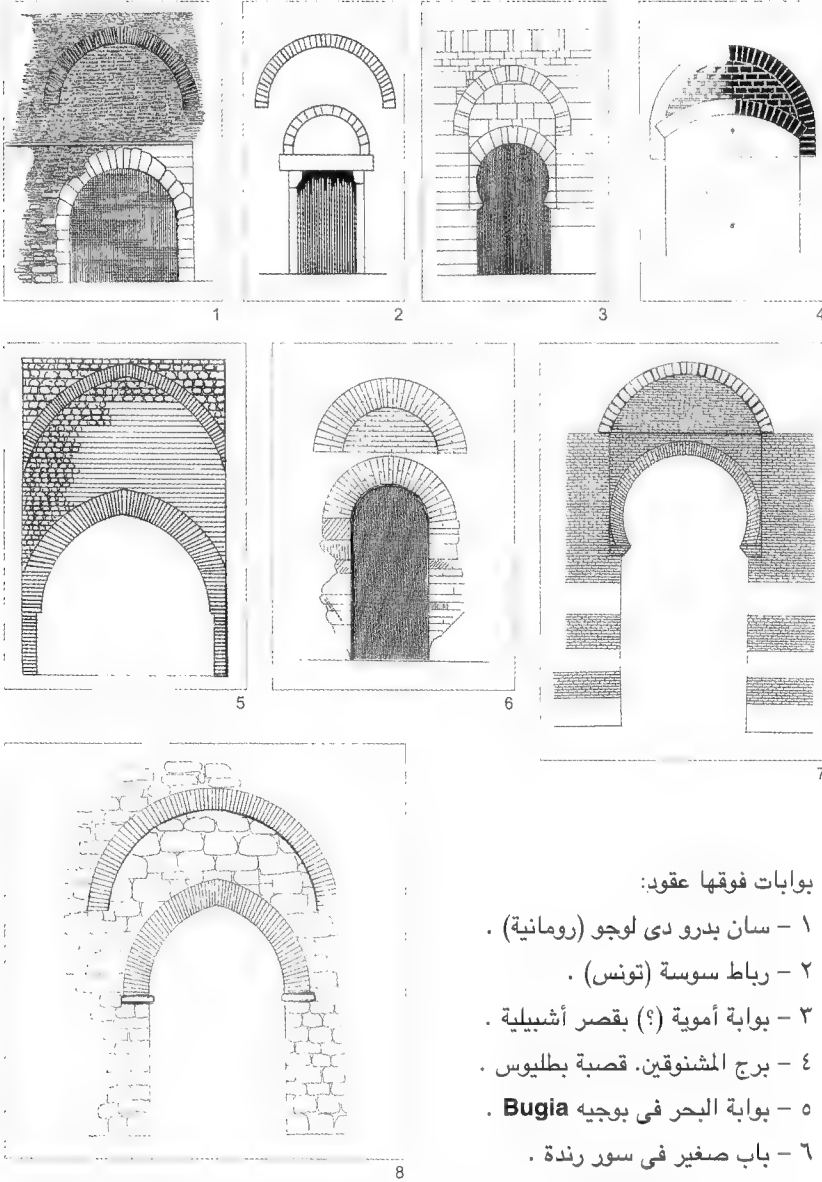
٩ - عقد في بوابة سان ميغل. مسجد قرطبة .

١٠ - بوابة طرْكُونة الرومانية .

١١ - نمط لعقد حدوى في قرطبة الأموية - المسجد الجامع بقرطبة .



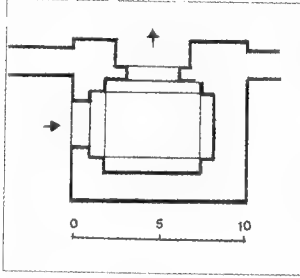
البوابات: مدينة الزهراء. بوابة متعرجة في السور الشمالى. يشار إليها بالحرف X .



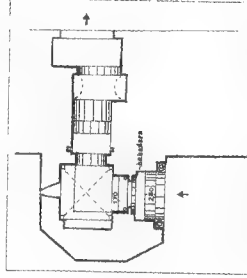
بوابات فوقها عقود:

- ١ - سان بدرو دي لوجو (رومانية) .
- ٢ - رباط سوسة (تونس) .
- ٣ - بوابة أموية (؟) بقصر أشبيلية .
- ٤ - برج المشنوقين. قصبة بطليوس .
- ٥ - بوابة البحر في بوجيه Bugia .
- ٦ - باب صغير في سور رندة .

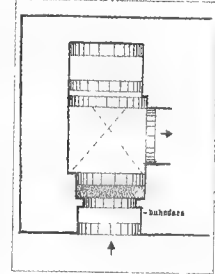
- ٧ - حصن Tagismout (المغرب) من نمط البوابات الإسبانية التي ترجع إلى ق ١٢ -
القصبة (جيان) وبوابة برج ميج في دانيه (أليكانتي) .
- ٨ - نمط مسيحي في كاثورلا (جيان) .



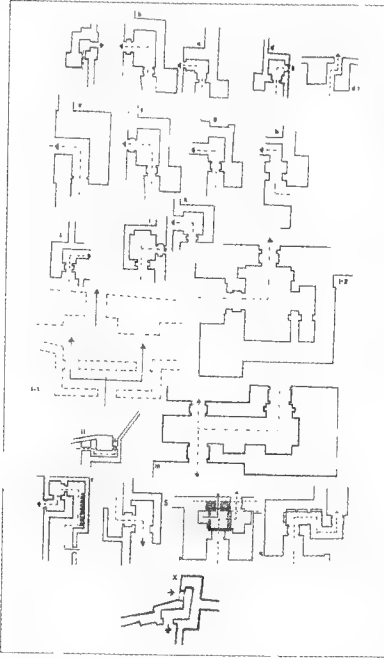
A



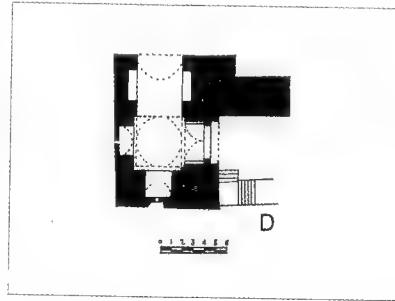
B



C



E



D

البوابات ذات المخطط المنحني:

- بوابة **Tignicia** البيزنطية (تونس) .
- بوابة رياط قصبة المنستير (تونس) .
- قصبة سوسة (تونس) .
- باب المدرج (القاهرة) كريزويل .
- إسبانيا .

• حصن مونتولين (بطلينوس) .

• بوابة أشبيلية - شريش .

• قصبة شريش .

• ١ - أندوجر .

• ٢ - أرخونة **Arjona** .

• بوابة بياس (غرناطة) .

• بوابة التاج (بطلينوس) .

• بوابة **Apendis** (بطلينوس) .

• بوابة مولينا دي أرغن .

• بوابة مونايتا **Monaite** (غرناطة) .

• نمط لبوابة ألورا ولبوابة وبيتارغو ويرج .

• ميح في دانية وزاكورة (المغرب) وبوابة كريستو في ملقة .

• حصن قلعة وادي أيرة: موكلين .

• ١ - ١ بوابة سانتا إيولاليا (مرسية) .

• ٢ - ٢ سانتا إيولاليا. مسيحية (مرسية) .

• بوابة الرض بالحمرء .

• بوابة السلاح بالحمرء .

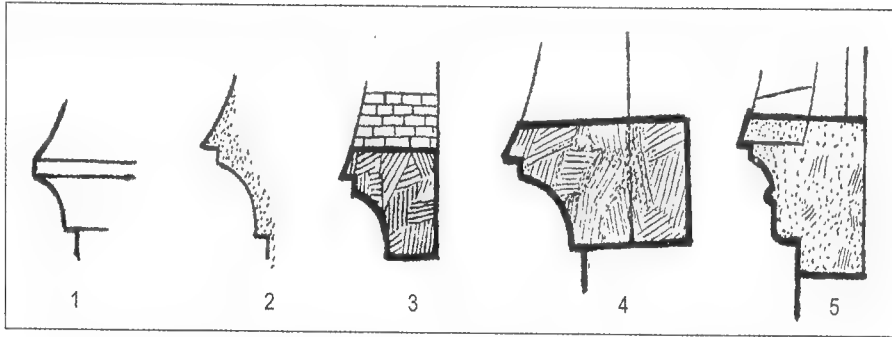
• بوابة الأرضيات السبع .

• بوابة العدل بالحمرء .

• قصبة مارشينا .

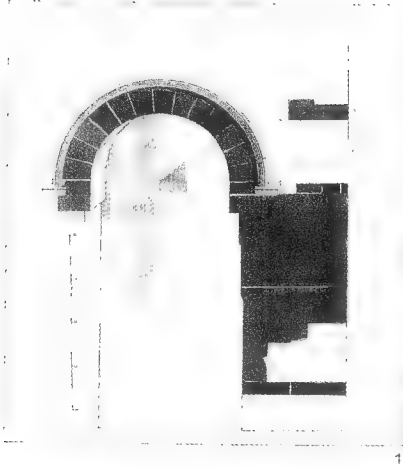
• قصر مارشينا .

• قصبة شريش .

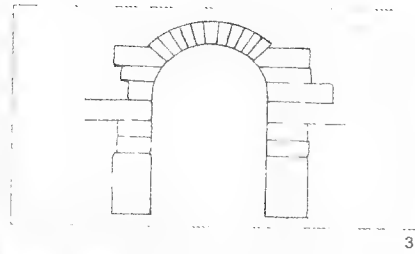


البوابات: منابت العقود العربية:

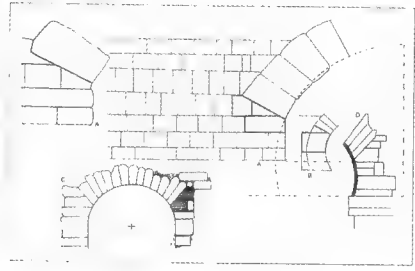
- ١ - الحل التقليدي ابتداءً من قرطبة الأموية، ٢، ٣، ٤، ٥: الحل خلال عصر الموحدين مع وجود نتوء فوق الحدائر. ٢ - صحن الحصن (أشبيلية). ٣ - صحن أشجار البرتقال (أشبيلية). ٤ - بوابة قصبة الحمراء. ٥ - نافذة في بوابة النبيذ (الحمراء).



1



3



4



2



5

البوابات العقود:

١ - العقد الروماني نصف الأسطواني. بوابة أشبيلية (قرمونة).

٢ - عقد حدوى في مدينة الزهراء.

٣ ، ٤ - أصول العقد المشرشر وتطوره:

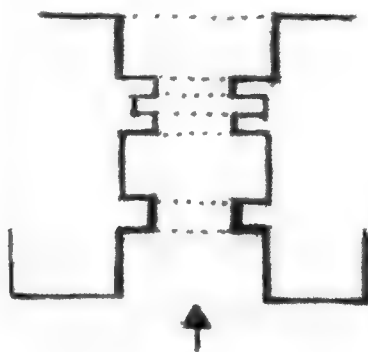
٣ - روماني في دقة (تونس) .

٤ - A : في جسر الفنيطر الروماني (قصرش).

٤ - B و D شرشرة في عقود حدوية عربية.

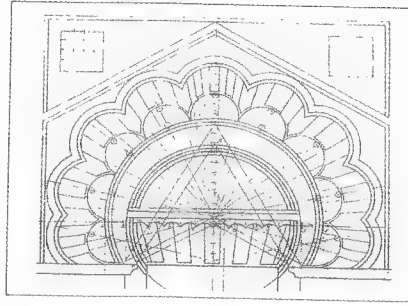
٤ - C باب المردوم (طليطلة).

٥ - عقد حدوى يحيط به طنف (غرناطة).

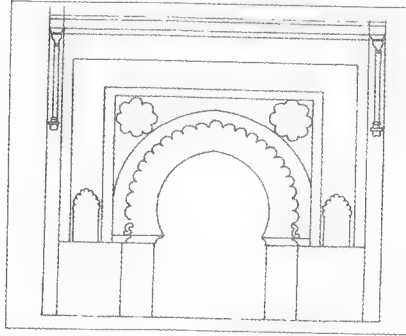


ميورقة :

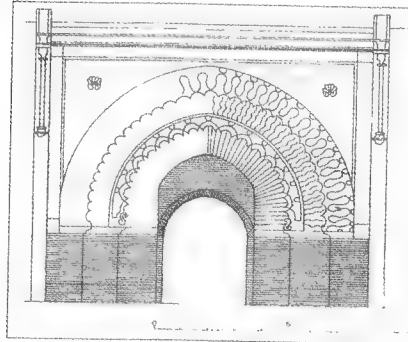
بوابة سانتا مارجريتا التي زالت من الوجود مع بقايا من الحاجز المتحرك. وفي الجانب الأيمن عملية إصلاح مفترضة لمخطط البوابة .



1



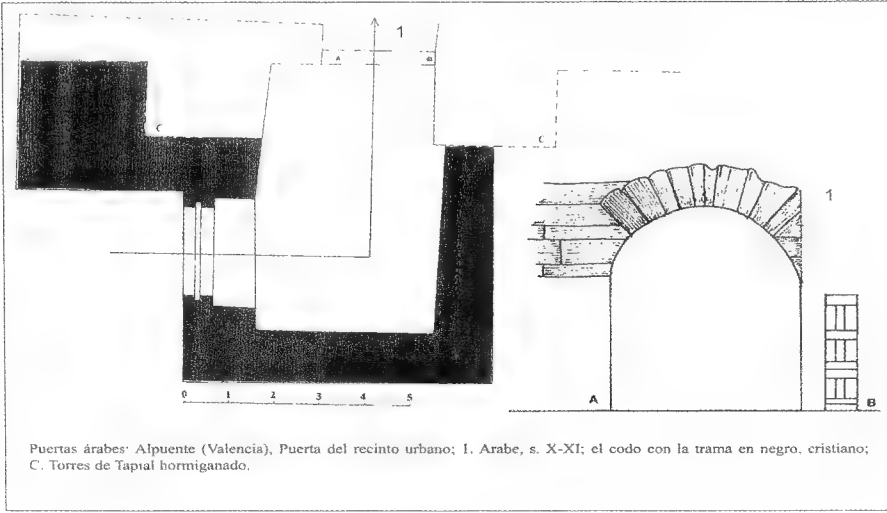
2



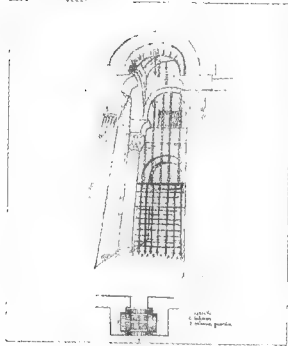
3

البوابات : العقود والمستنات :

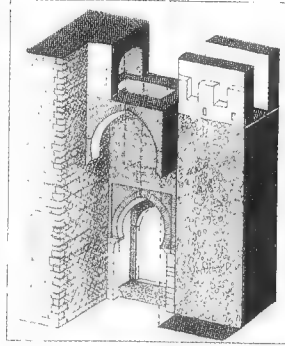
١ - بوابة مسجد قرطبة التي ترجع إلى عصر الخلافة. ٢، ٣ - واجهات موحدية لباب الرواح في الرباط .



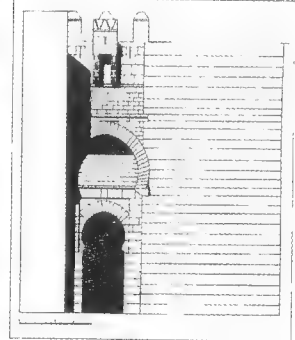
بوابات عربية: ألبونت (بلنسية) بوابة المقر الحضري (١) عربية ق (١٠، ١١). يلاحظ أن الانحناء مع الجزء المظلل بالأسود مسيحي. C برج من الطابية الخرسانة.



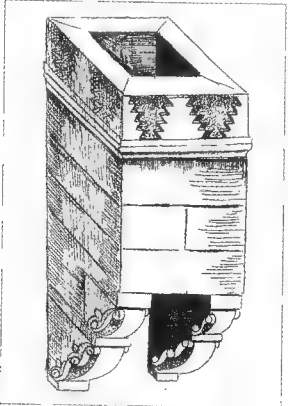
1



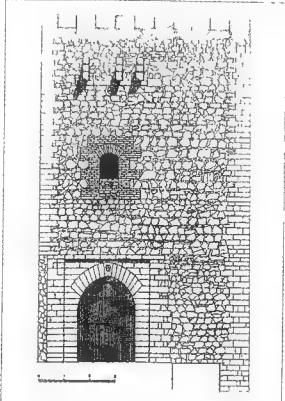
2



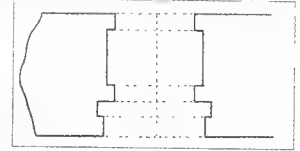
3



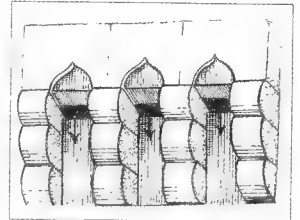
4



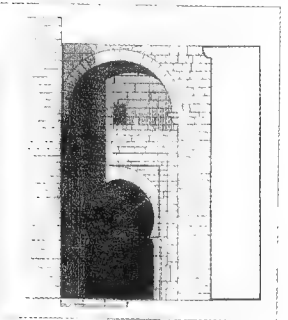
5



5-1



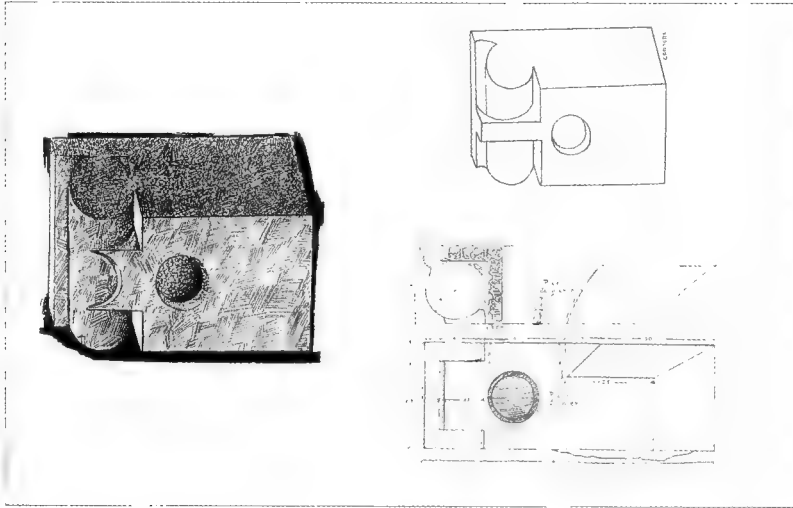
6



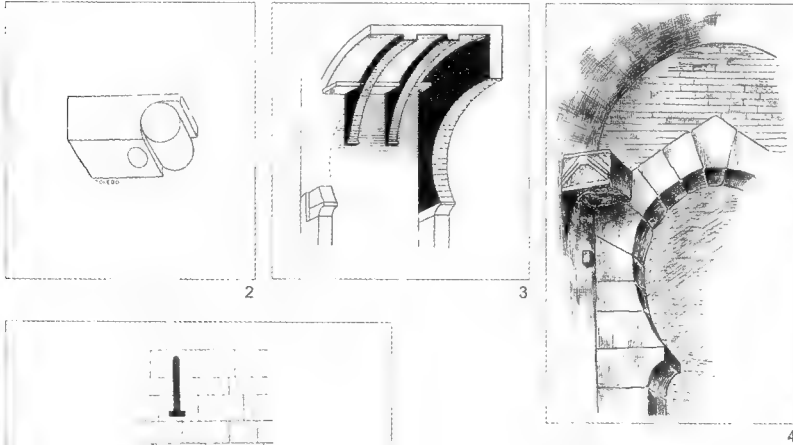
7

البوابات : الفتحات العلوية الناتئة :

- ١ - الفتحة العلوية والستارة المتحركة (رباط سوسة) .
- ٢ - الفتحة العلوية فى حصن خمينا دى لا فرونتيرا .
- ٣ - بوابة أشبيلية (قرمونة) .
- ٤ - شرفة ناتئة فى بوابة أشبيلية (قرمونة) .
- ٥ - بوابة موكلين .
- ٥ - ١ بوابة الطواحين (رندة) .
- ٦ - شرفة ناتئة، مسيحية .
- ٧ - بوابة لوسال، أبدة، مسيحية .



1



4

البوابات Gorroneiras العلوية :

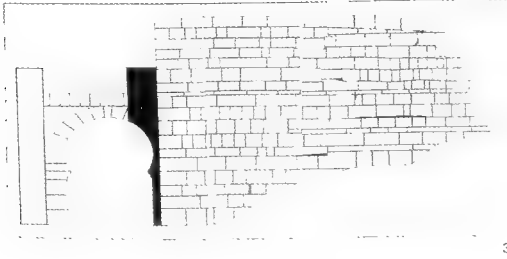
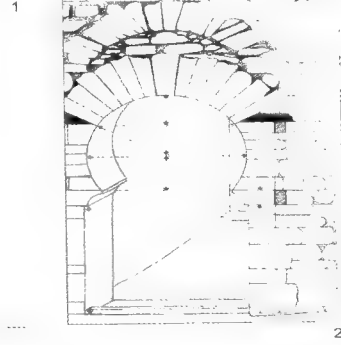
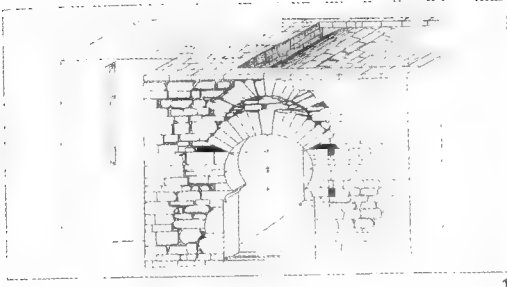
١ - قرطبة .

٢ - طليطلة .

٣ - بوابات Gorroneiras خشبية. بوابة مونايتا - غرناطة .

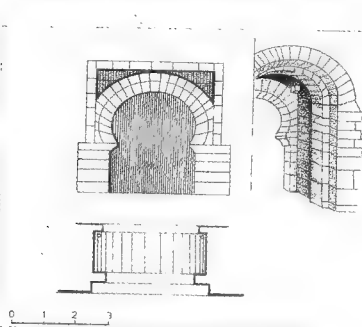
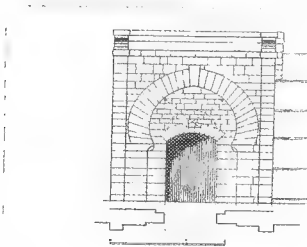
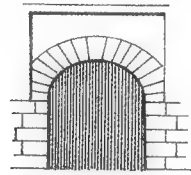
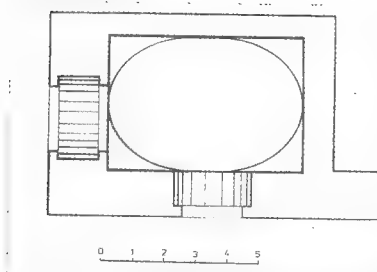
٤ - بوابة العقد بقصبة بطليوس (رسم إ. باسيلجا) .

٥ - آثار الترياس (بوابة الأرضيات السبع - الحمراء) .



١ ، ٢ - أجريدا **Agreda** : بوابة المدينة .

٣ - بوابة القصبة .



1

2

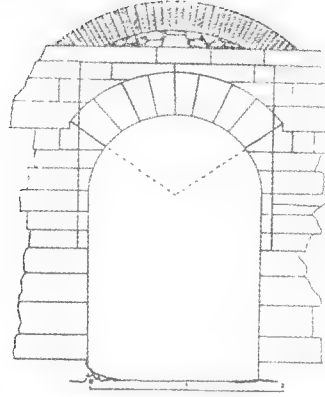
5

بوابات: قلعة وادى أيرة :

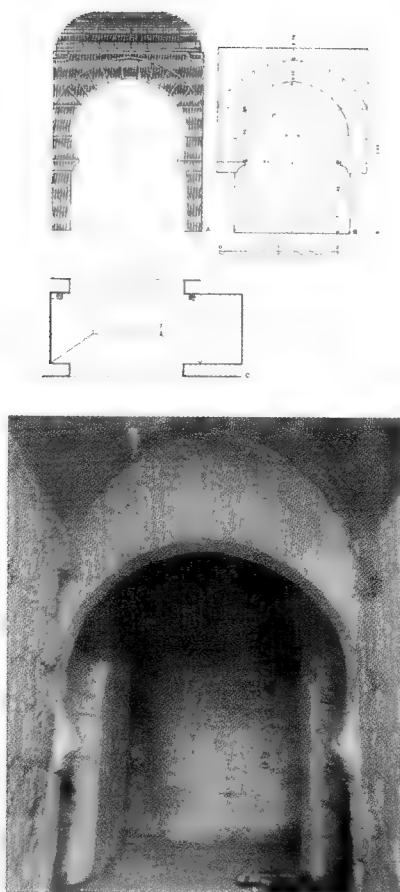
١ - ٣ - الباب الصغير للحصن .

٢ - ٤ - بوابة تروس الحصن .

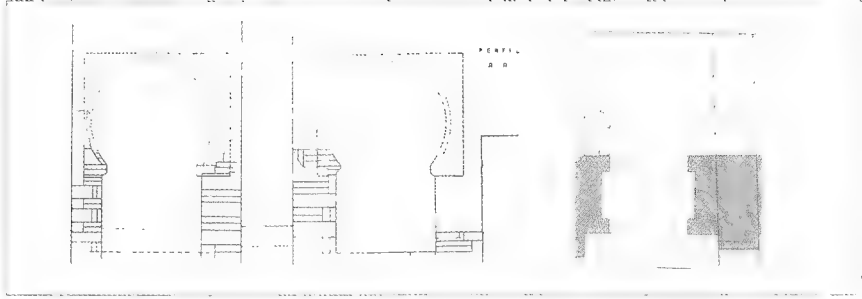
٥ - بوابة القديسة ماريا فى المقر المُسَوَّر .



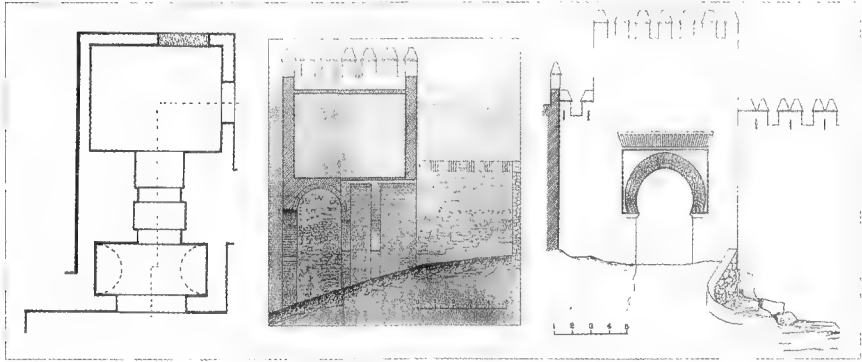
بوابات القبيضة Alcaudete (جيان) .
 بوابة الحصن .



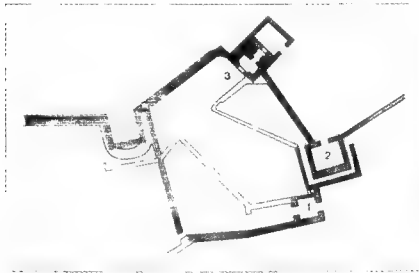
بوابات ألكالا لاريال (جيان) .
 بوابة الحصن الداخلي أو القلعة .



1



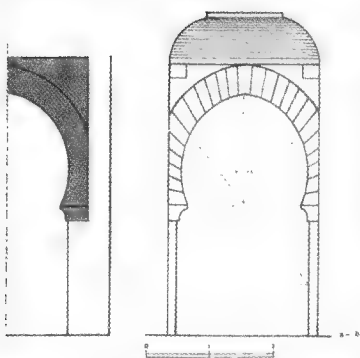
2



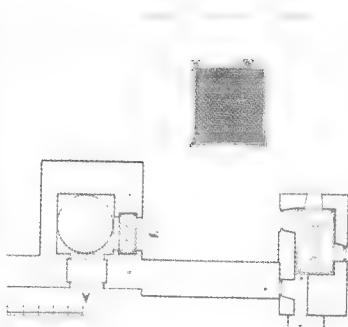
3

بوابات : قصبة ألمرية :

- ١ - بوابة المقر الثاني ق (١٠، ١١) .
- ٢ - بوابة العدل في المقر الأول .
- ٣ - مداخل إلى المقر الأول .
- (أ) برج البوابة .
- (ب) برج المرايا .
- (ج) برج العدل ق. من ١٣ إلى ١٥ .
- (١، ٣ طبقا لـ. ث. باريونويو) .



1



2

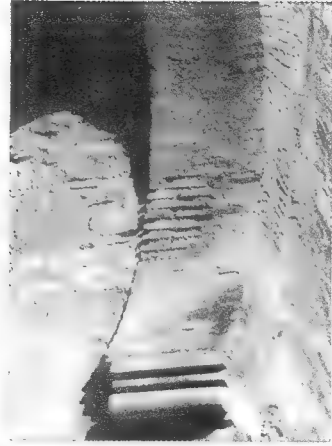


3

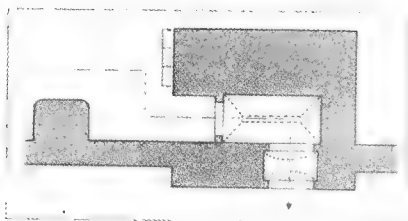


4

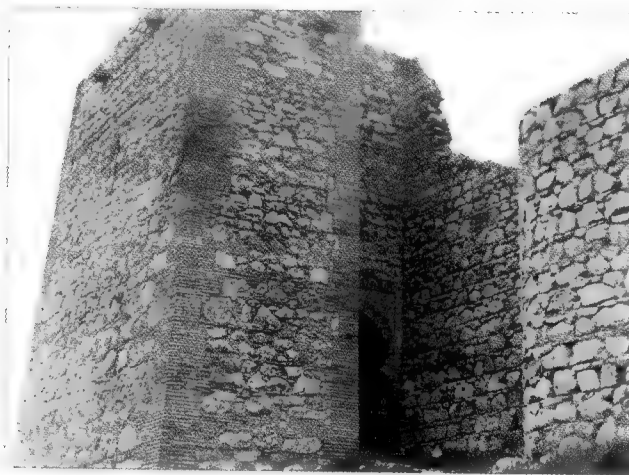
بوابات: أُلورا (ملقة) .
 بوابة الحصن: المسقط الأفقى والواجهتان الخارجية والداخلية .



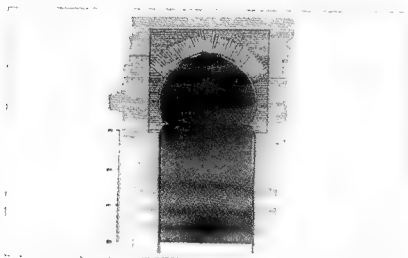
بوابات: أنتكيرة (ملقة) .
 بوابة ملقة في المقر الحضري .



1

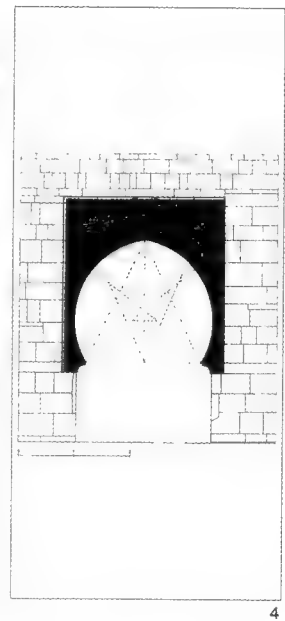
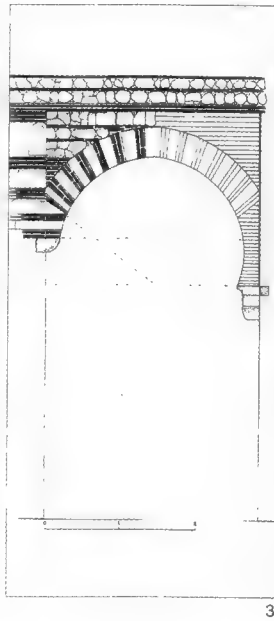
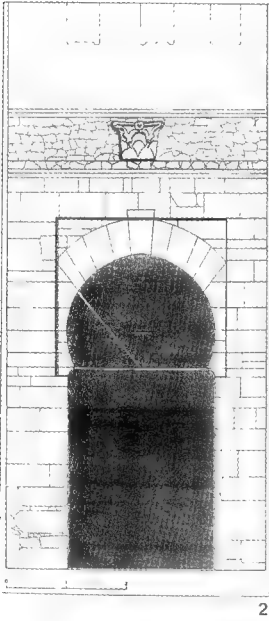
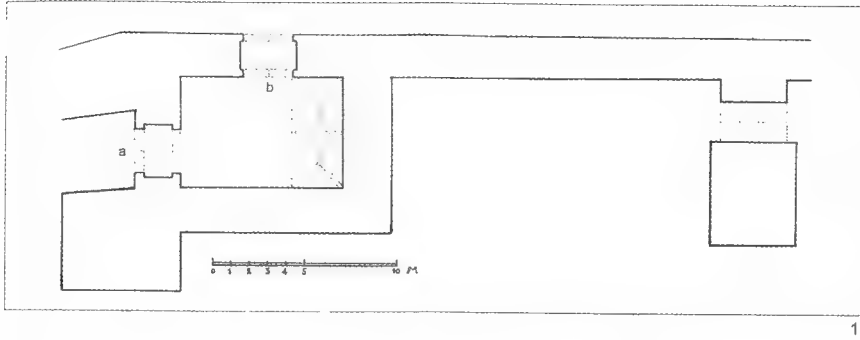


2



3

- بوابات: أرشدونة (ملقة) :
- ١ ، ٢ - بوابة المقر المُسَوَّر .
- ٣ - بوابة حصن العروس (وילהة) .

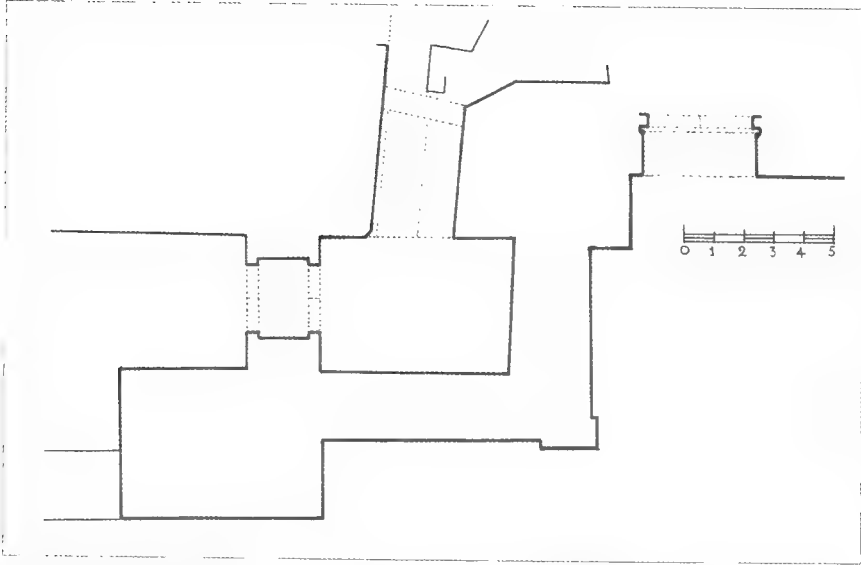


بوابات: قصبة بطليوس :

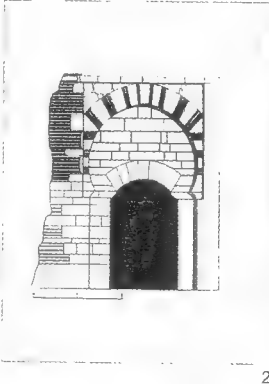
١ - ٢ بوابة العقد. المسقط الأفقي والواجهة الخارجية .

٣ - الواجهة الداخلية .

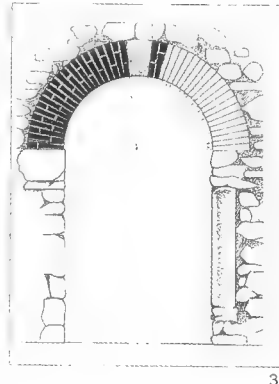
٤ - بوابة أبنديث Apendiz .



1



2

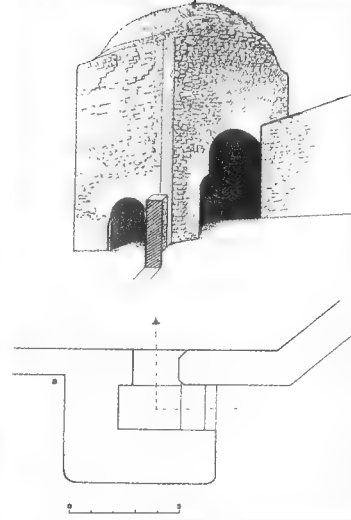


3

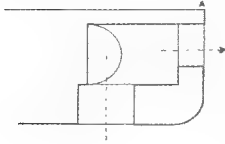
بوابات: قصبة بطليوس :

١ - بوابة أبنديث، مسقط أفقى والواجهة الخارجية .

٢ - ٣ - بوابة القورجة: الواجهتان الخارجية والداخلية (المسقط الأفقى عن تورس بالباس) .



1

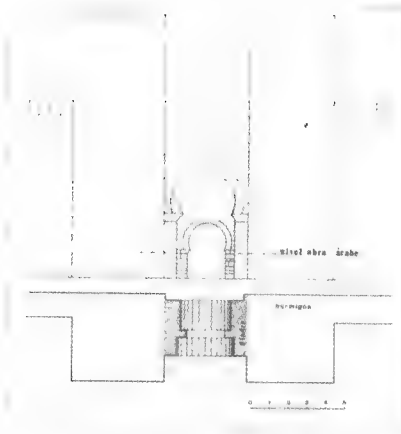


2

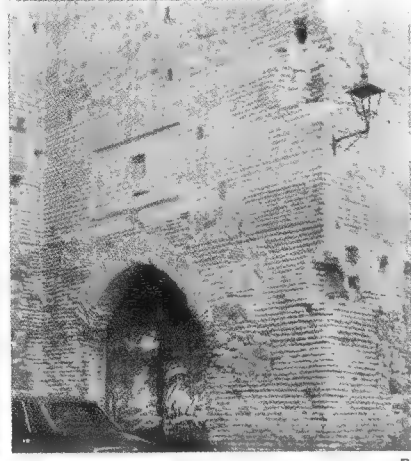
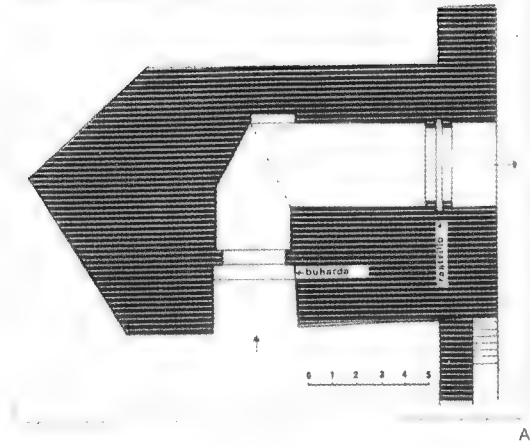
البوابات: بايينا (قرطبة) بوابات المقر الحضري :

١ - بوابة العزاء **Consolacion** .

٢ - العقد المعتم (المطموس) .



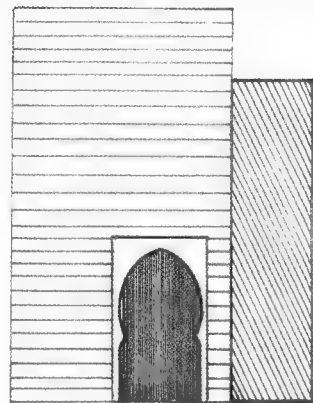
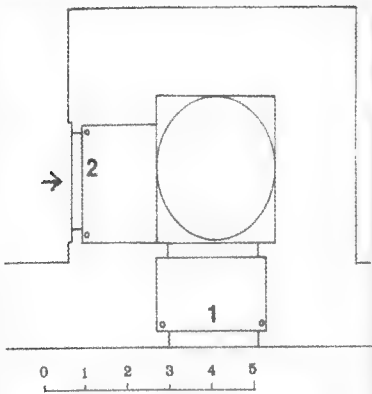
بوابات: حصن بانيوس دى لا إنيثينا .
 بوابة مرممة ابتداءً من الحدائر الخاصة بالعقد السفلى. وكذلك عبارة التأسيس .
 "أمر عبد الرحمن الناصر عام ٤٤٩ هـ / ٣٦٠ ببناء هذا البرج وتولى أمر البناء عبد الرحمن بن
 الحاير" .



البوابات: المقر المُسَوَّر لبويتارجو (مدريد) مدجن ق. من ١٢ إلى ١٤ .

A . بوابة المقر .

B . بوابة منحنية في الحصن .



1

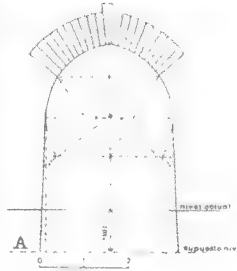
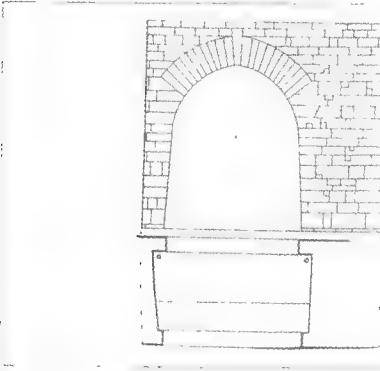
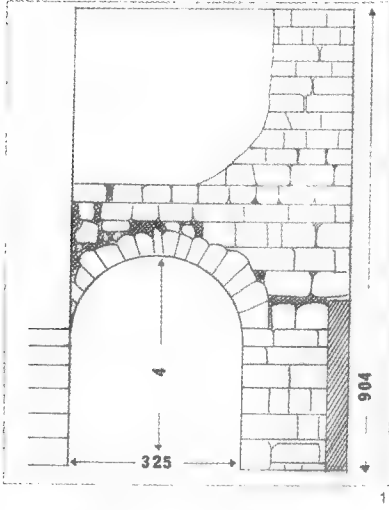


2

بوابات : حصن برج الحنش Bujalance (قرطبة) :

١ - الداخلي .

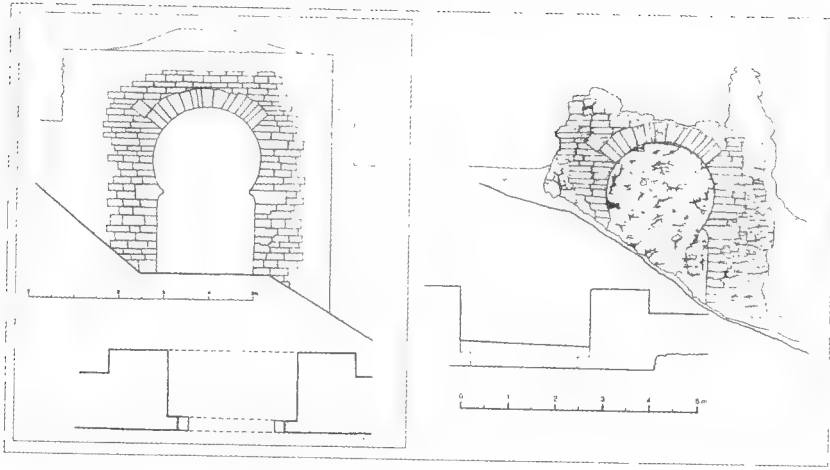
٢ - الخارجى .



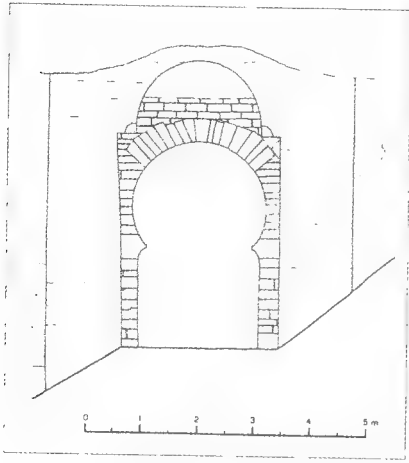
البوابات:

١ ، ٢ - قصرش: بوابة كريستو الرومانية .

٣ - بوابة بوبولو Populo - قادش .



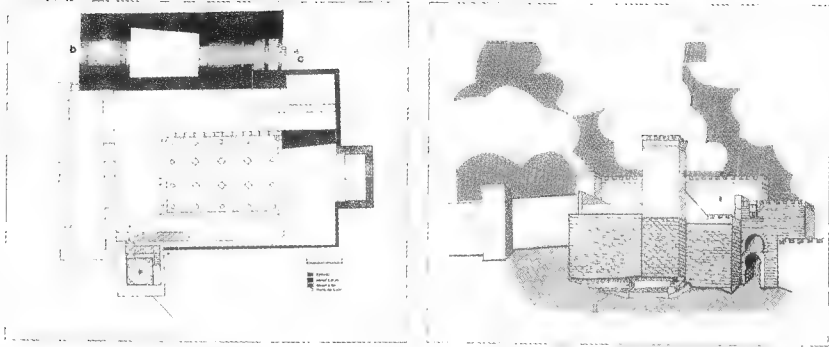
1



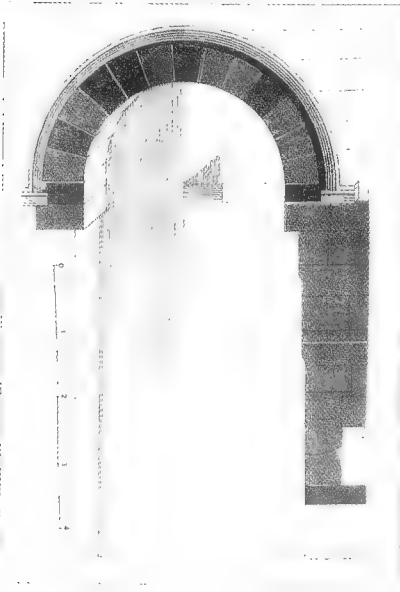
2

البوابات : قلعة أيوب (سرقسطة) بوابة المقر العربي بين الحصن الكبير وبوابة سوريا :
١ - الخارجي .

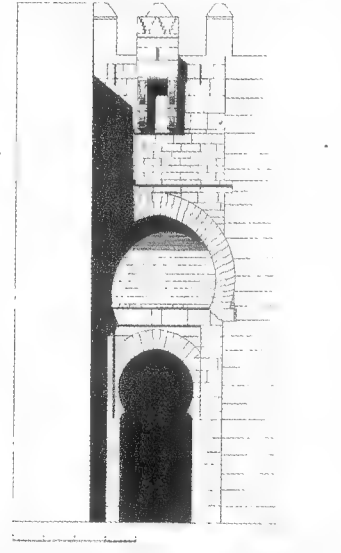
٢ - من الداخل (عن أ. ألماجرو) .



A



B

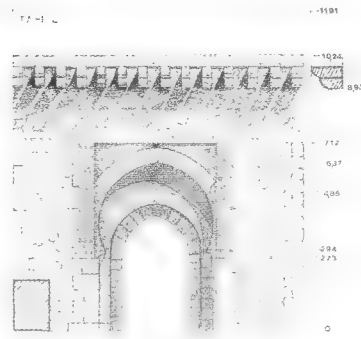
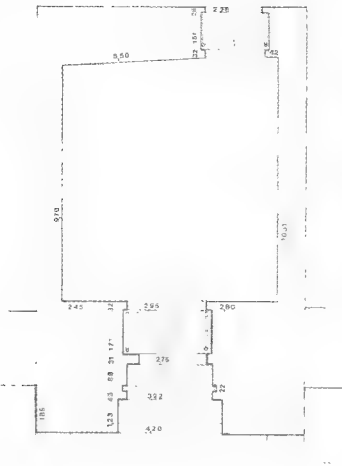
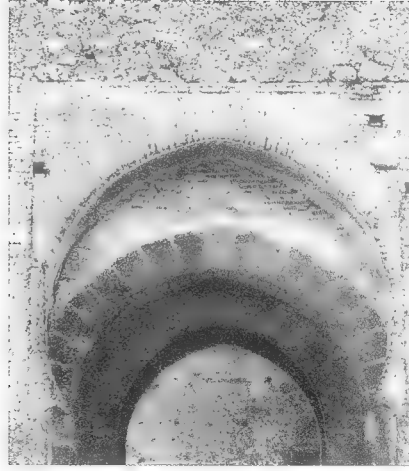


C

بوابات: بوابة أشبيلية (قرمونة) :

B . عقد روماني.

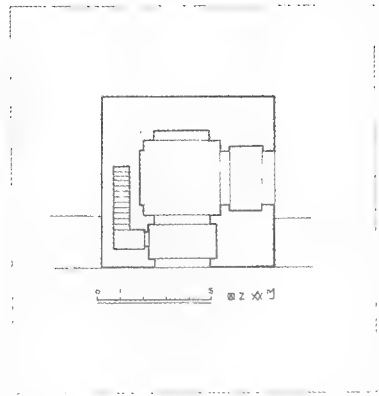
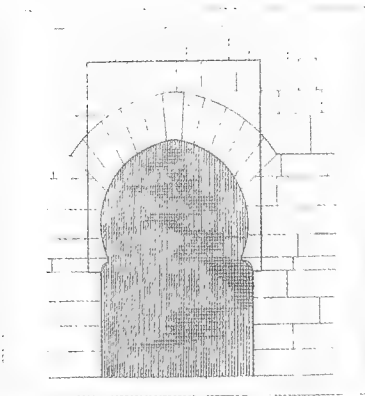
C . عقود الواجهة الخارجية العربية (منظر عام للبوابة الخارجية ومسقط أفقي).



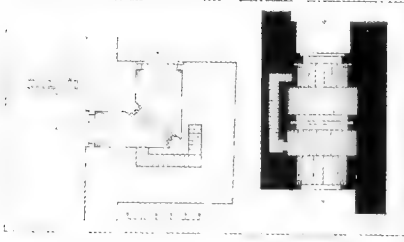
بوابات:

قرمونة (أشبيلية) .

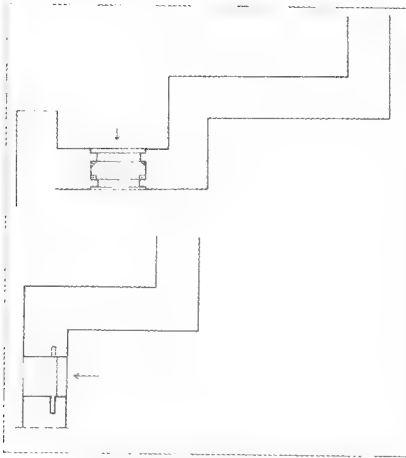
بوابة قصر مارشينا Marchena . مسقط أفقى والواجهة الخارجية .



بوابات: قرطبة :
البرج البوابة المسمى بولين **Bolen** فى المقر الذى يرجع إلى ق. ١٢، ١٣ .



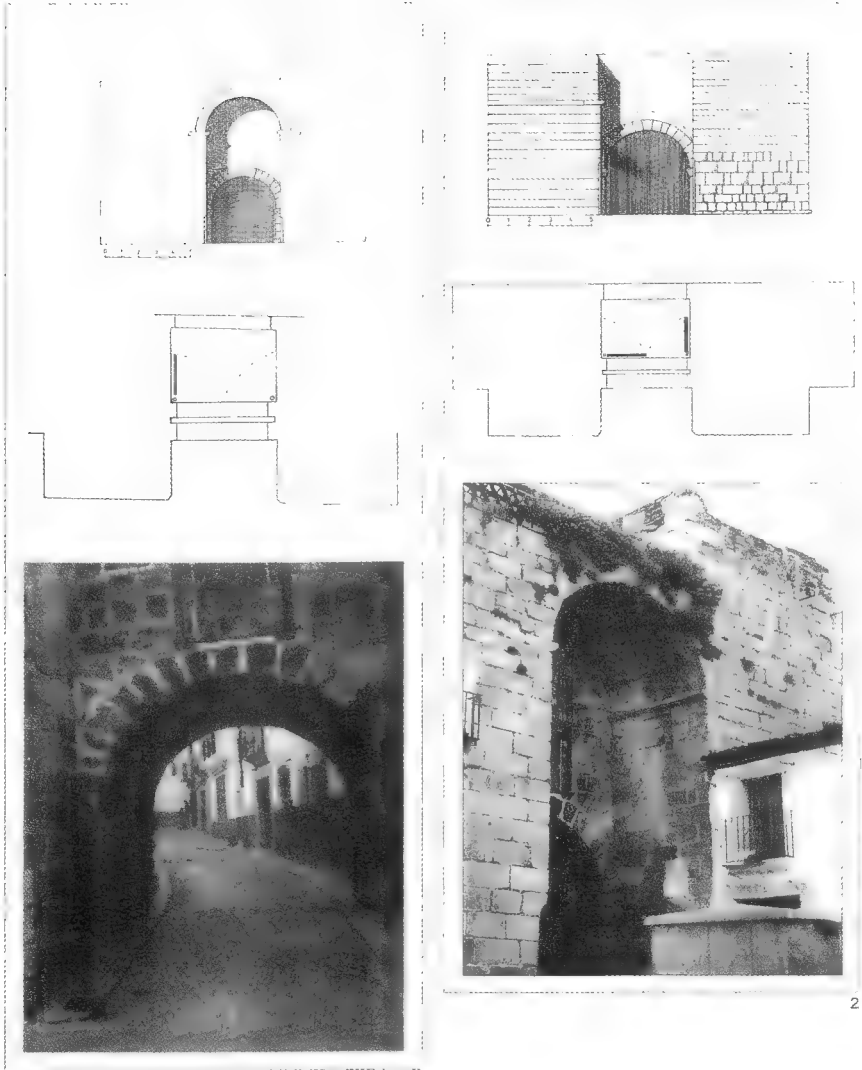
1



بوابات: كانيتي Canete (قونقة) .

بوابات المقر الذي يرجع إلى العصور الوسطى المسيحية .

١ - الباب الصغير في مقر الحصن .

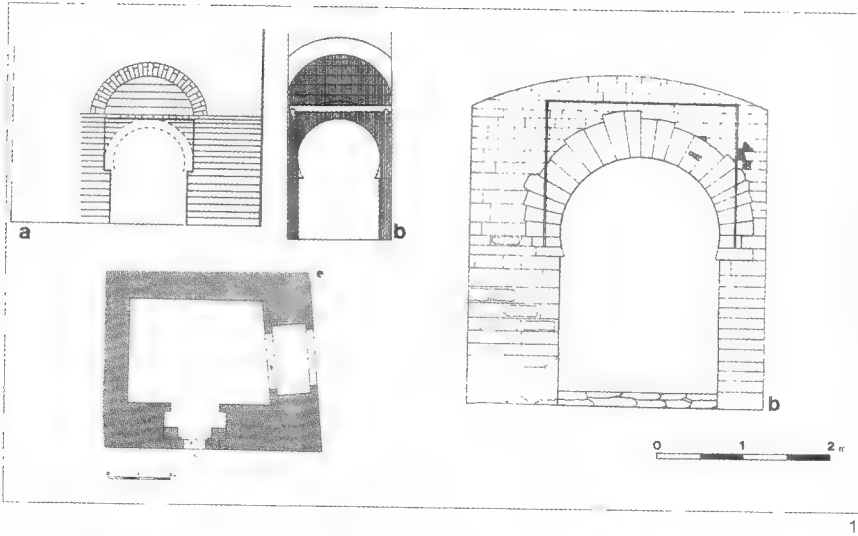


2

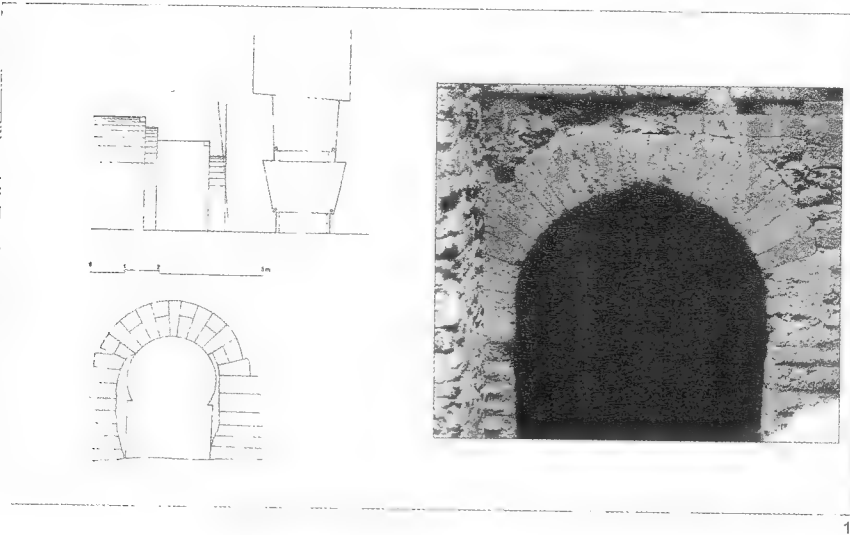
البوابات: قورية: البوابات الرومانية فى السور الحضرى :

١ - سان بدرو .

٢ - دى لا جيا Guia .



1

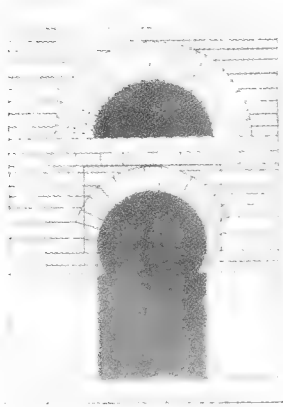


1

- بوابات: دانية : بوابة برج ميخ فى القصبه :
- ١ - بوابة الحصن .
- ٢ - الرسم b و e لأثثار .

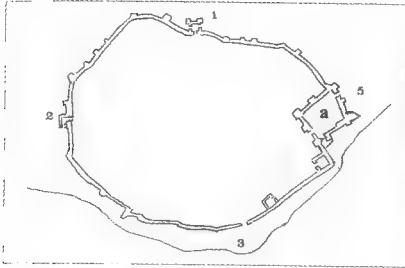


1

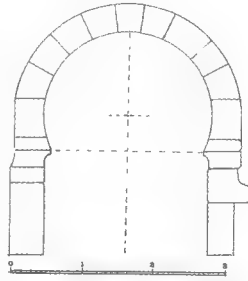
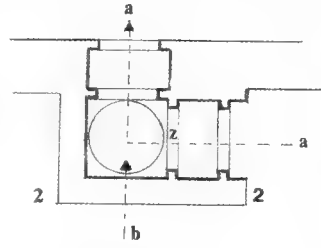


2

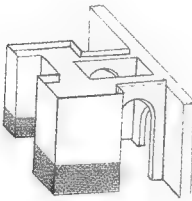
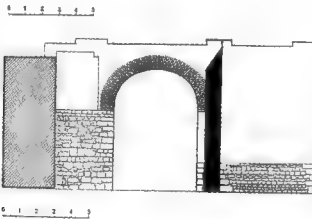
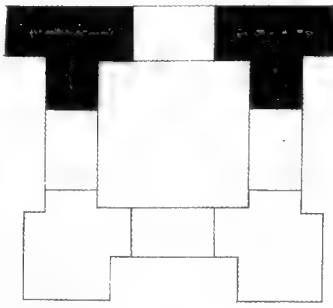
- بوابات: كاسترو دل ريو (قرطبة) .
 بوابة الحصن العربي - جرى ترميمها .
 ١ - من الداخل .
 ٢ - من الخارج .



1



2



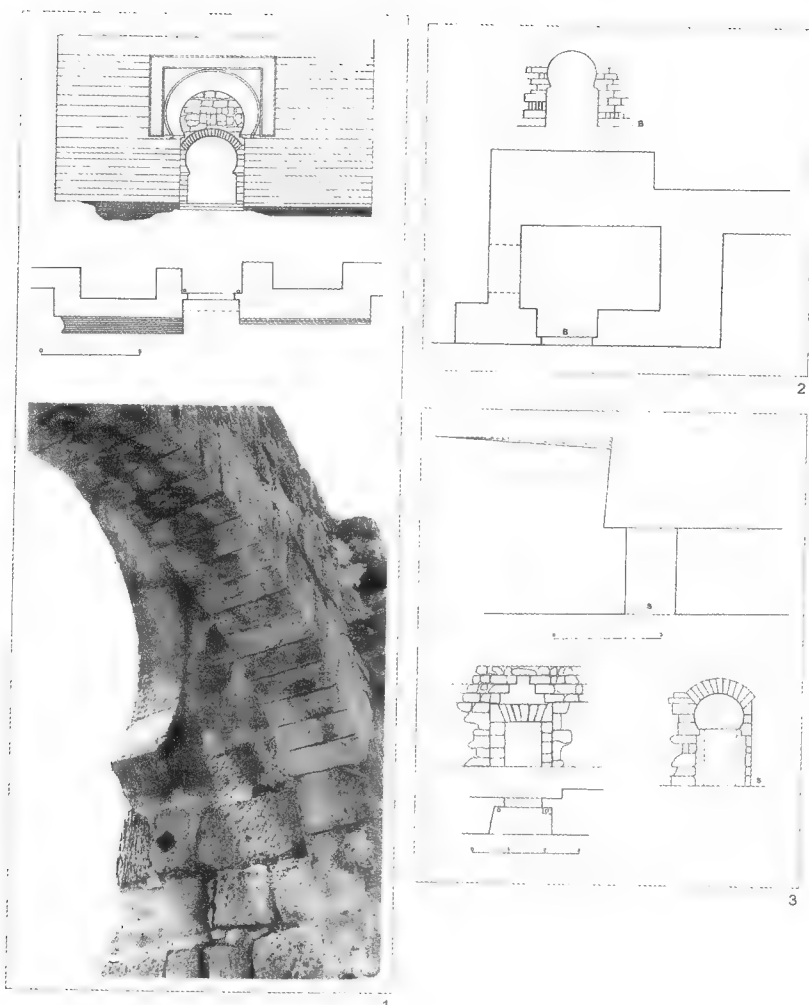
3

بوابة فارو (البرتغال) .

١ - مخطط للمدينة (عن جواو دي أليدا) .

٢ - بوابة المدينة .

٣ - بوابة الراحة Repouso (١ في المخطط) .

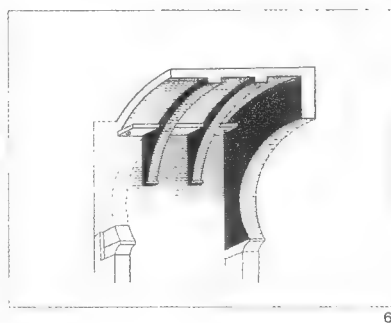
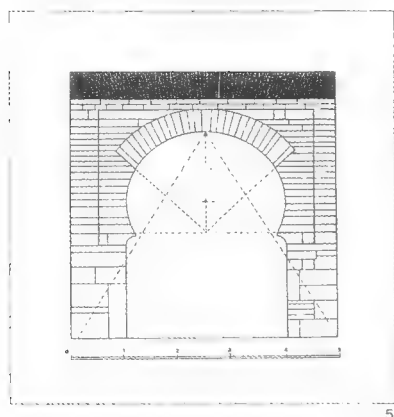
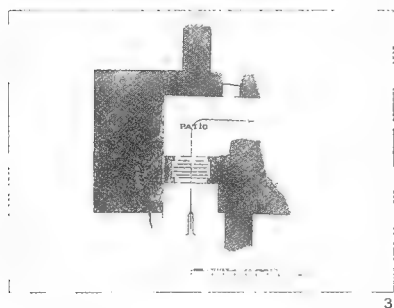
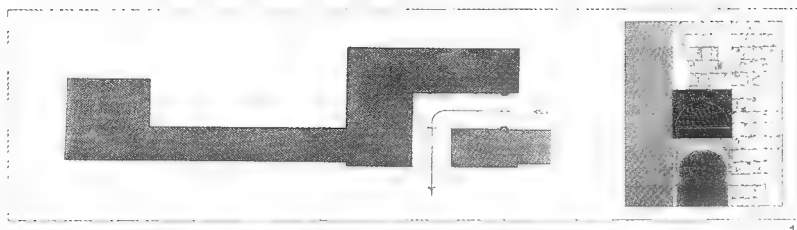


حصن غورماج (قادش) :

١ - البوابة الرئيسية .

٢ - بوابة ذات مخطط منحنى .

٣ - بابان صغيران .

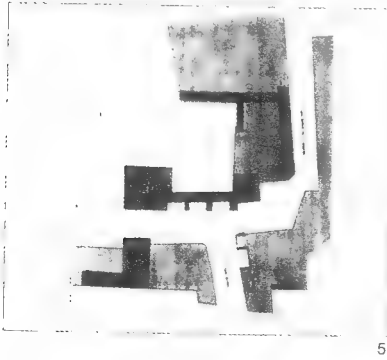
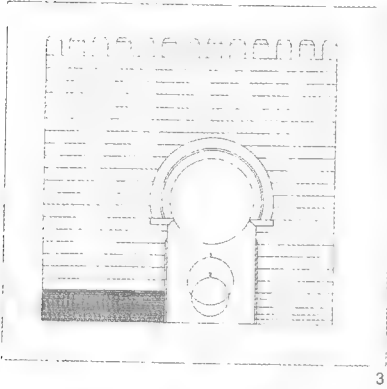
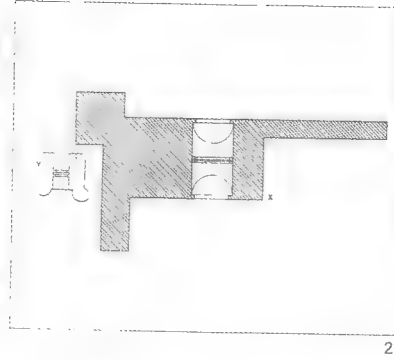
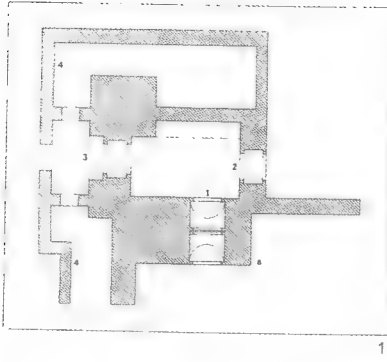


غرناطة :

١ - بوابة بياس. البيّازين، مسقط أفقى وقطاع رأسى .

٣، ٤، ٥، ٦: بوابة مونايّتا (البيّازين) .

(٣، ٤) نقلا عن تورس بالياس) .



البوابات الكبرى فى إلبيرة :⁴

١ - إعادة إحلال البوابة خلال الفترة من ق ١٢ إلى ق ١٣ (١ - البوابة القديمة ق ١١ . ٢ - عقد القصبة . ٣ - عقد يرجع إلى ق ١٢، ١٣ ولازال قائما . ٤ - بركة) .

٢ - عملية إحلال مفترضة للبوابة خلال القرن ١١ .
٣ - عقد يرجع إلى ق ١٢، ١٣، وهو اليوم (فى المخطط رقم ٣)، أما الجزء المحيط بالعقد الداخلى فيرجع إلى تقييم للمقياس: ١ - عقد بوابة مونايثا . ٢ - عقد بوابة بيساس .

٤ - العقد القديم الذى يرجع إلى ق ١١ (عن هيلان ق ١٧) .

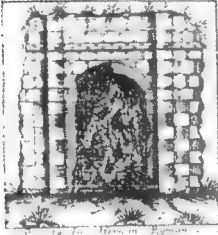
٥ - البوابة فى وضعها الحالى (نقلا عن أ. المأجرو، أوروبلة وبيبلش) .



1



2



3



4

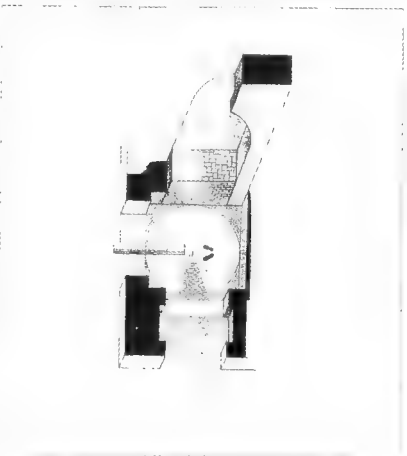
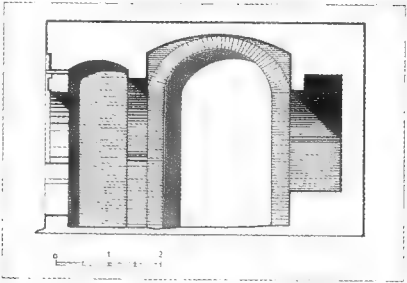
بوابات: غرناطة :

١ - عقد خارجي لبوابة البيرة .

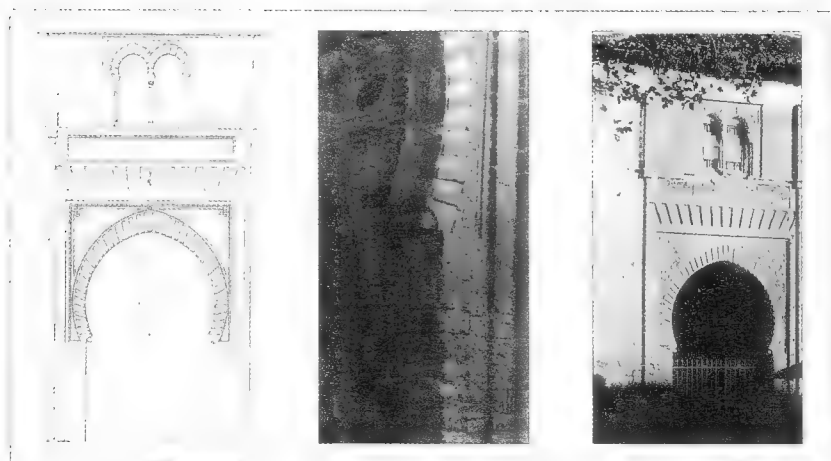
٢ - بوابة سان لورنثو .

٣ - بوابة إيرنان رومان .

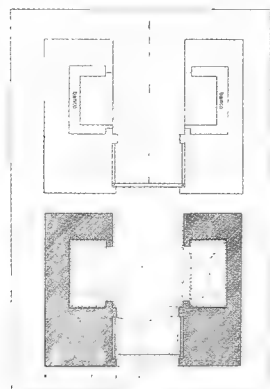
٤ - بوابة إيرنان رومان ومسقط رأسى لها .



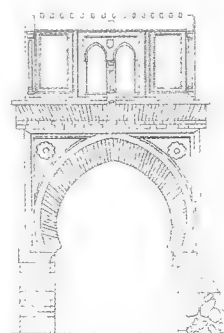
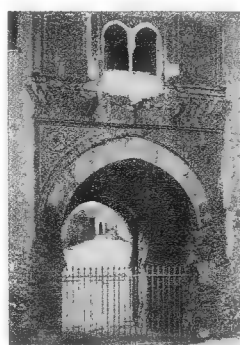
البوابات: غرناطة .
البوابة القديمة لقصبة الحمراء .
٤ - الواجهة الخارجية .



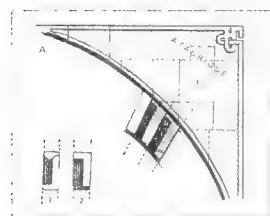
1



2



3



4

البوابات: غرناطة: بوابة النبيذ بالحمراء :

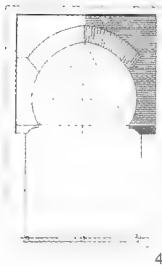
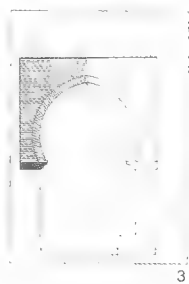
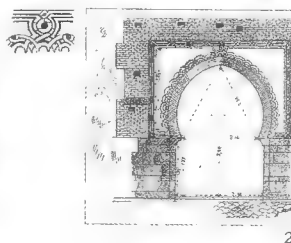
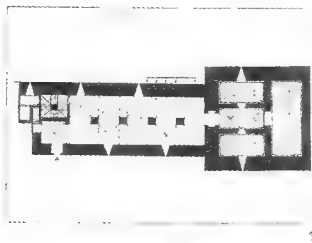
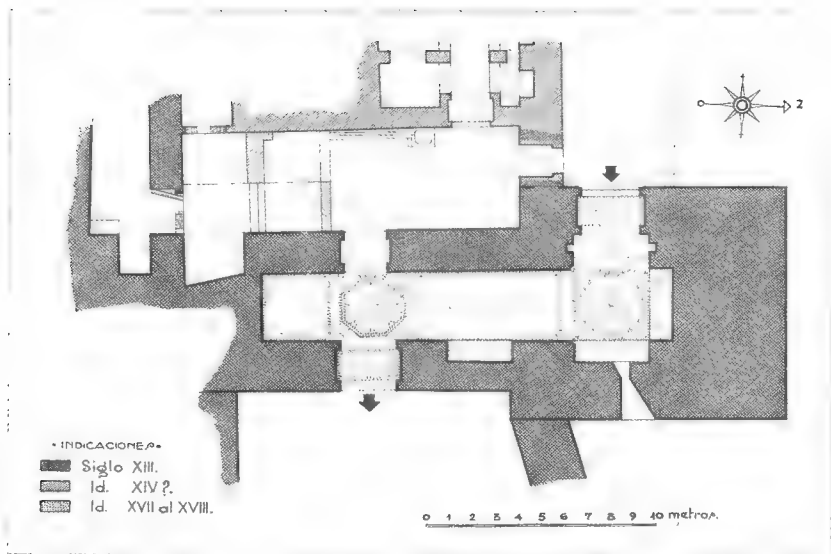
١ - الواجهة الخارجية .

٢ - مسقط أفقى .

٣ - الواجهة الخارجية .

٤ - مكونات الواجهة الخارجية والمكونات الموازية (أ). سنجات بوابة النبيذ وكذلك بوابات أخرى

موحدة فى الرباط) .



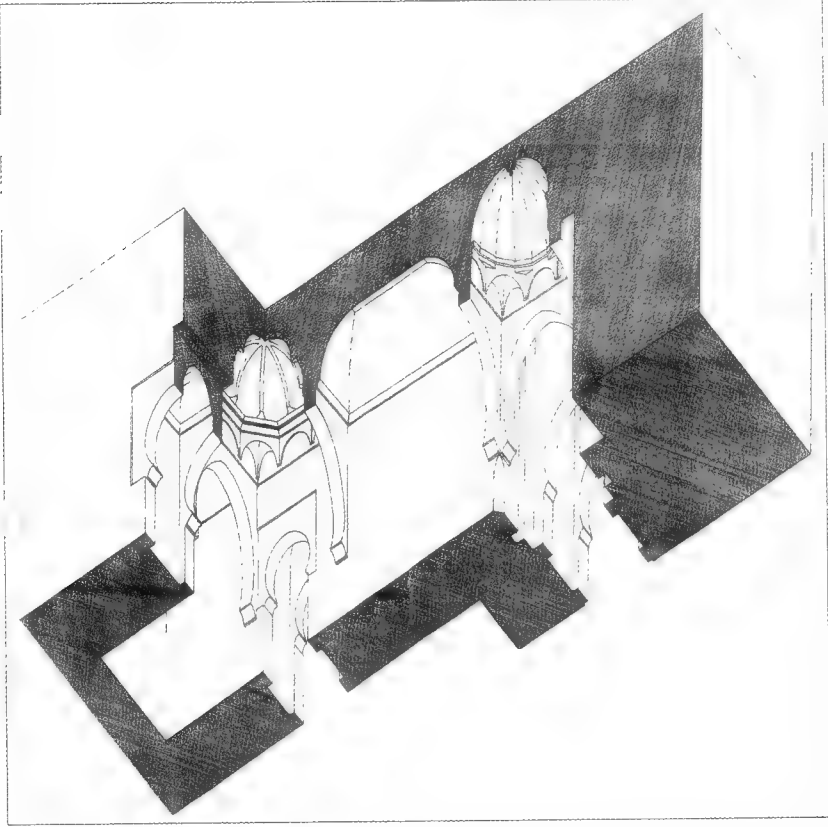
بوابات غرناطة: بوابة السلاح في الحمراء (مسقط أفقى) :

١ - مسقط أفقى للجزء العلوى .

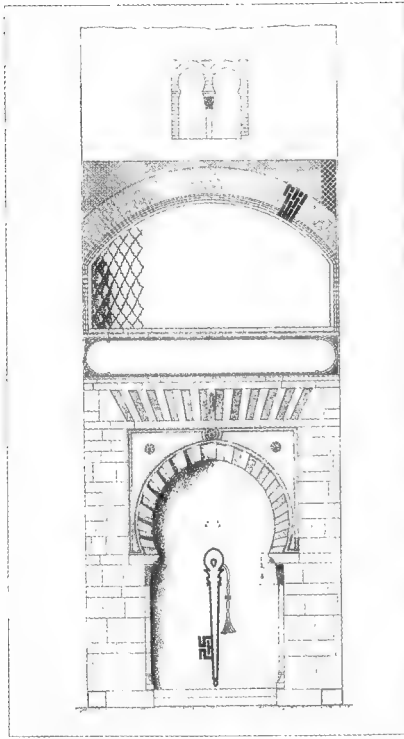
٢ - الواجهة الخارجية .

٣ - ٤ - عقود فى الداخل. الطابق السفلى .

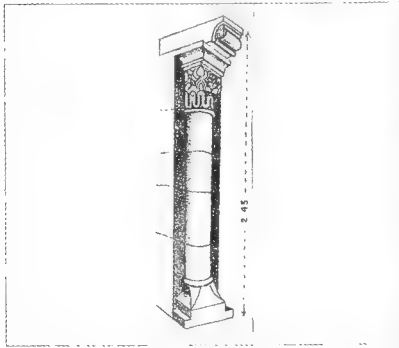
٥ - الواجهة الداخلية المطلة على الحمراء. المخطط العلوى نقلا عن تورس بالباس.



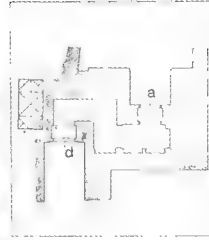
بوابات السلاح في قصبة غرناطة .



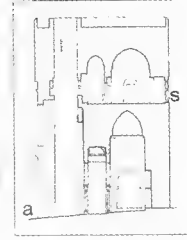
1



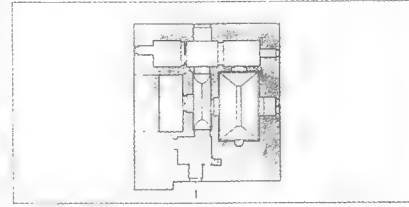
6



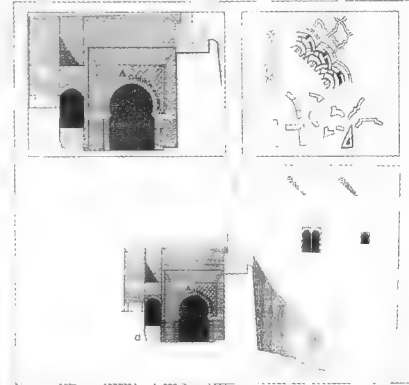
2



3



4



5

بوابات غرناطة : بوابة العدل في الحمراء :

١ - الواجهة الخارجية .

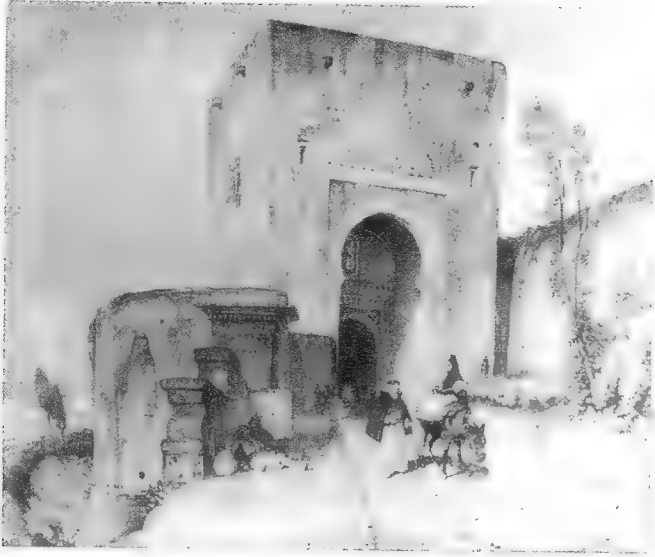
٢ - مسقط أفقى للجزء السفلى .

٣ - قطاعى .

٤ - مسقط أفقى للطابق العلوى .

٥ - الواجهة الداخلية .

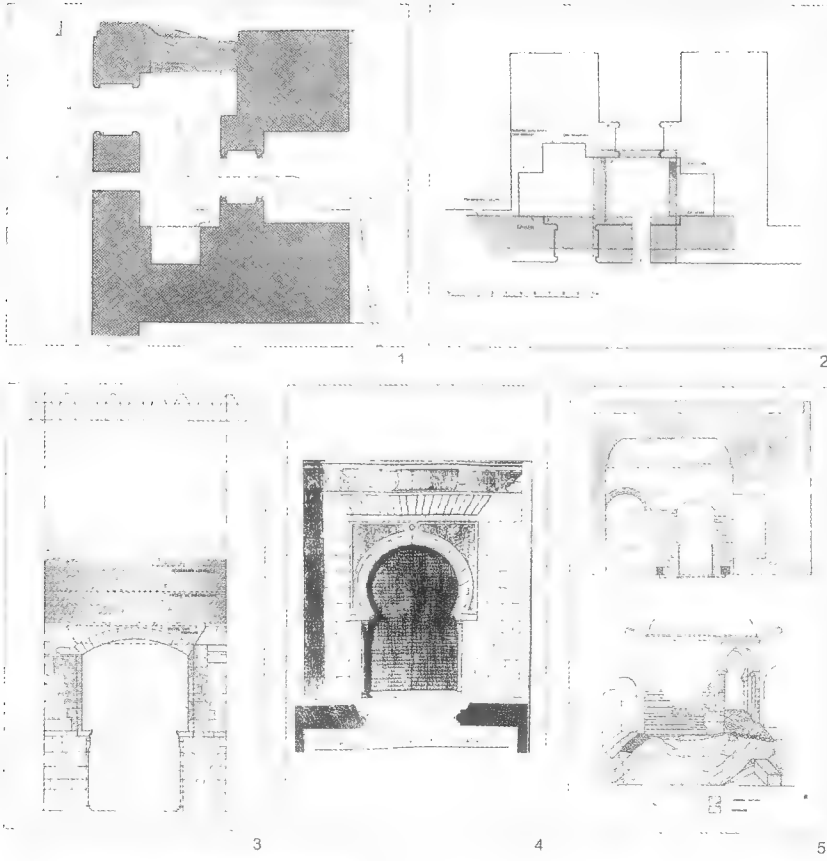
٦ - عمود الواجهة الخارجية .



بوابات الحمراء :

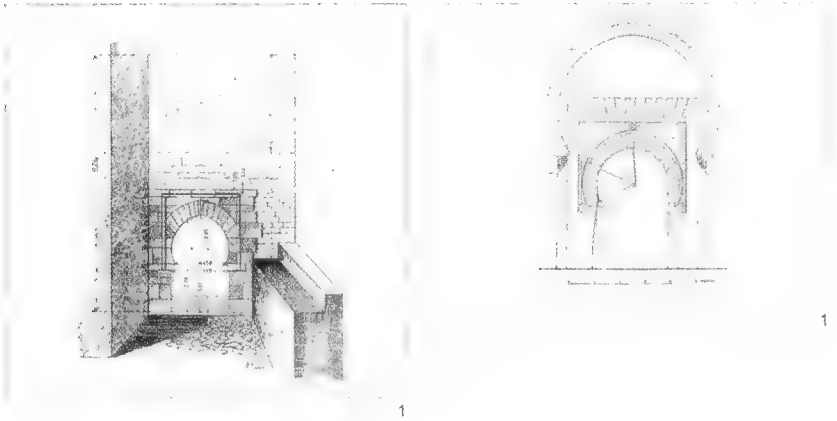
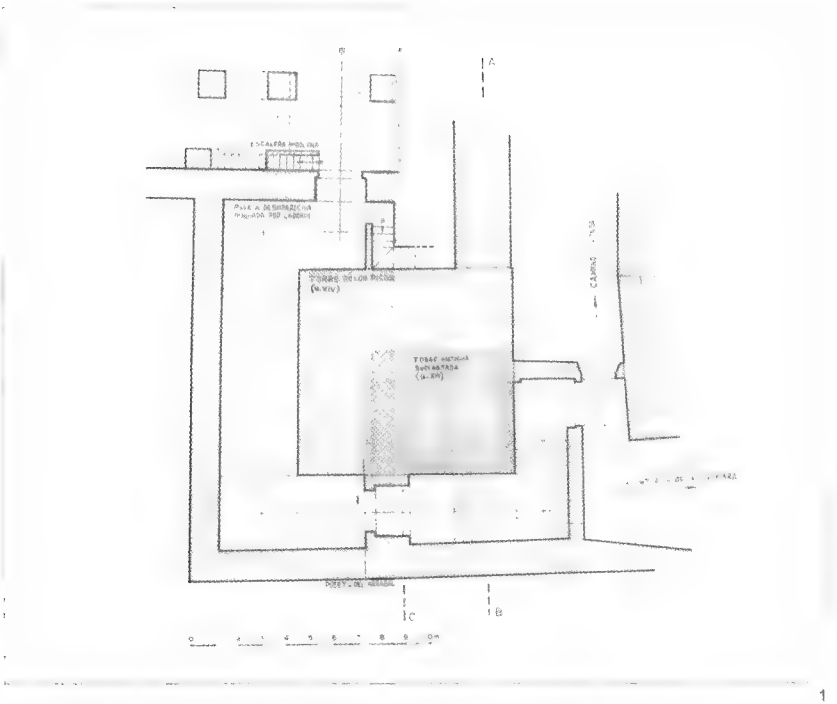
A . الجزء الخارجى لبوابة العدل (عن لوحة لـ Lewis) .

B . الجزء الخارجى لبوابة الرياض .



بوابات: غرناطة : بوابة الأرضيات السبع بالحمراء :

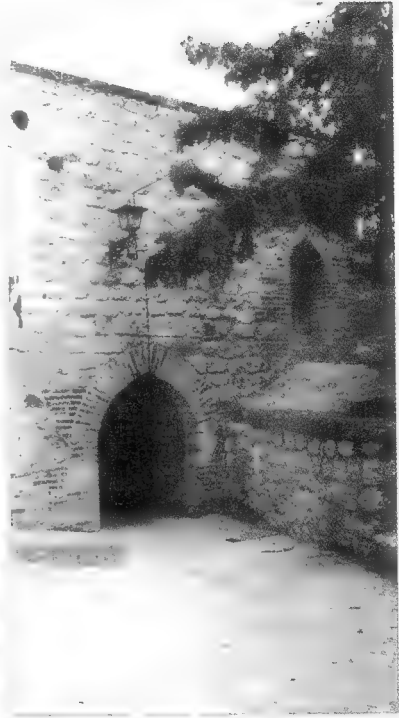
- ١ - مسقط أفقى (عن تورس بالباس) .
- ٢ - مسقط أفقى مع بقايا البرج القديم .
- ٣ - الواجهة الخارجية - فى الوضع الحالى .
- ٤ - الواجهة الخارجية طبقا للوحة قديمة .
- ٥ - الجزء الداخلى للبوابة .
- ٦ - تطور العتب المشيد من السنجات المكونة **engatillades** (١ - بوابة قرمونة . ٢ - الأرضيات السبع، بوابة أشبيلية (قرمونة) . ٣ - منارة الكتبية من الأجر . ٤ - الحمراء ٥، ٦، ٧، ٨، ٩ مدجنة) .



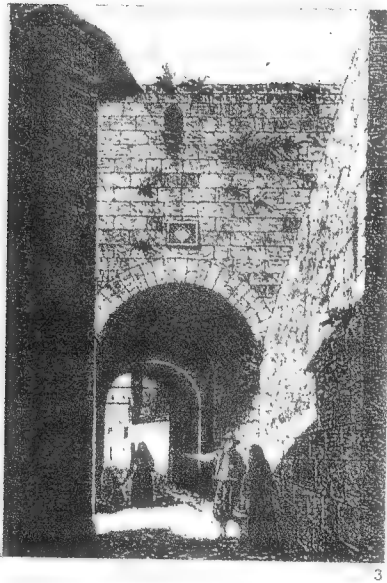
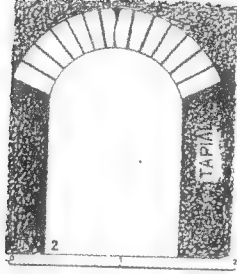
بوابات: غرناطة :

١ - بوابة الرض في الحمراء .

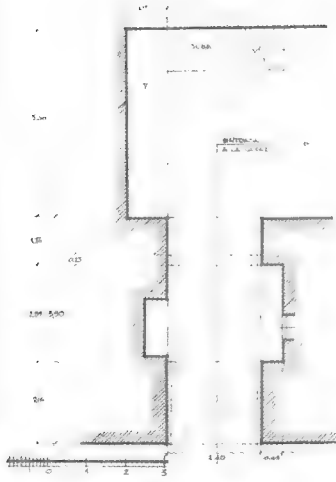
٢ - باب الرملة أو لاس أوريخاس Orejas (غرناطة) .



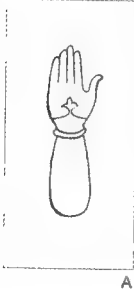
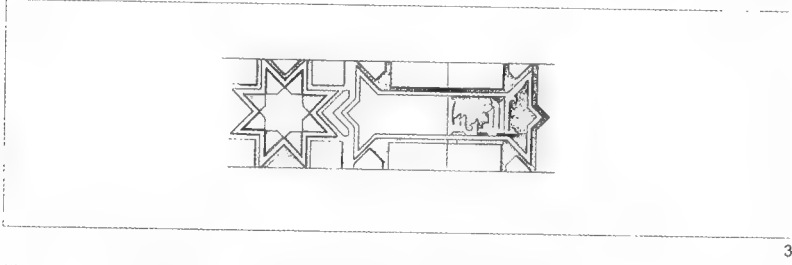
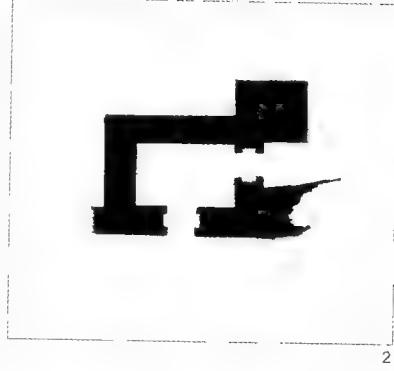
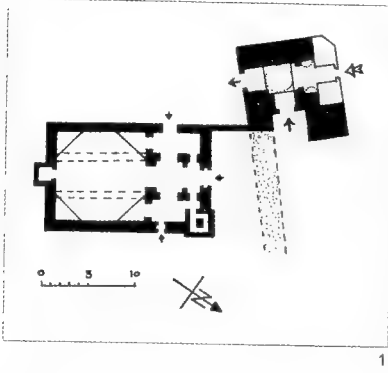
بوابة أورنوس Hornos (جيان) في المقر الحضري .



١ ، ٢ بوابة يابسة **Ibiza** (بوابة أو باب صغير) .
٣ - بوابة زالت من الوجود للقديسة مارجريتا . مسقط أفقى لميوزقة .



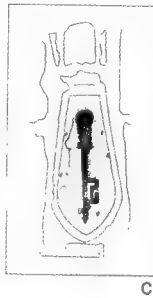
بوابة : Iznajar (قرطبة) .
بوابة المقر الحضري .



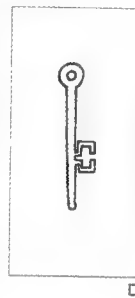
A



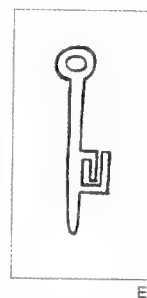
B



C



D



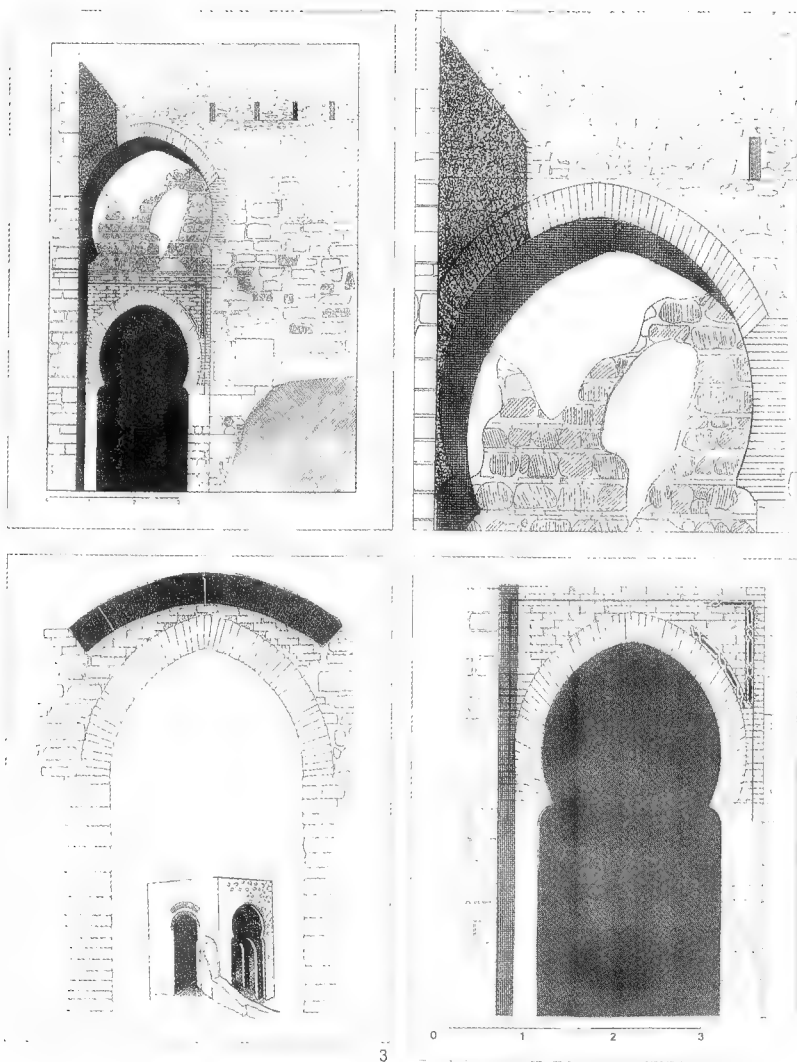
E

بوابات: شريش (قادش) :

١ - بوابة القصبة .

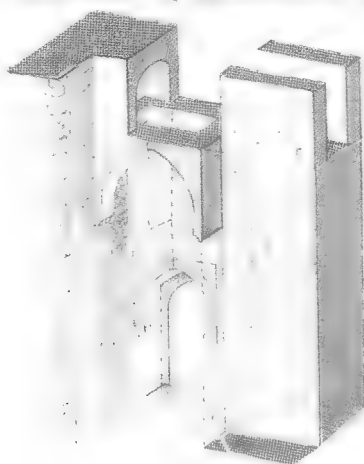
٢ - بوابة زالت من الوجود تسمى بوابة أشبيلية (للمدينة) .

٣ - نقوش كتابية مفترضة للبوابة الملكية التي زالت من الوجود، مفاتيح ورموز طلاسمة خاصة بالبوابات الغرناطية A ، B بوابة العدل، C بوابة جنة العريف، D قلعة وادي أيرة، E Guadaira بوابة كريستو بقصبة ملقة .

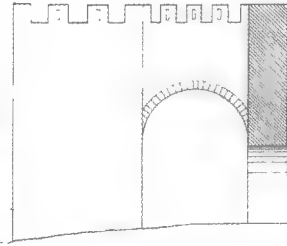
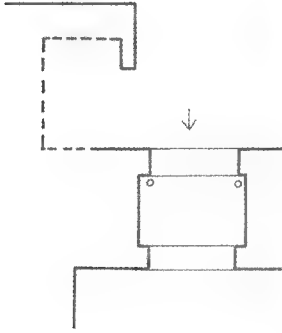


3

البوابات: خمينا دي لا فرونتيرا (قادش) بوابة الحصن .
 ٣ - الواجهة الداخلية. من الداخل. بوابة كاستيلار دي لا فرونتيرا .



بوابات : خمينا دی لا فرونتیرا: بوابة الحصن .

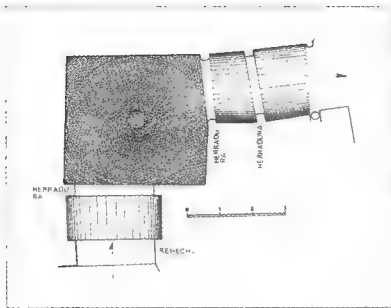


2

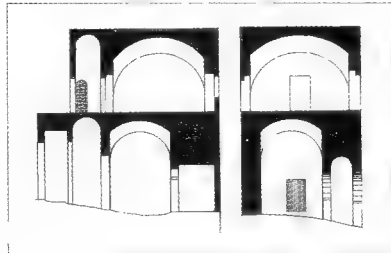
البوابات :

١ - بوابة حصن جلمانية **Juromenha** (البرتغال) .

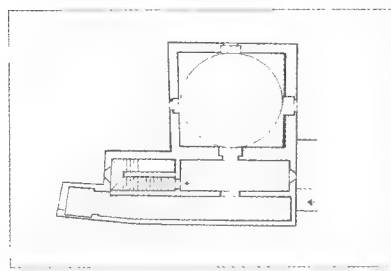
٢- بوابة لاجوس (البرتغال) .



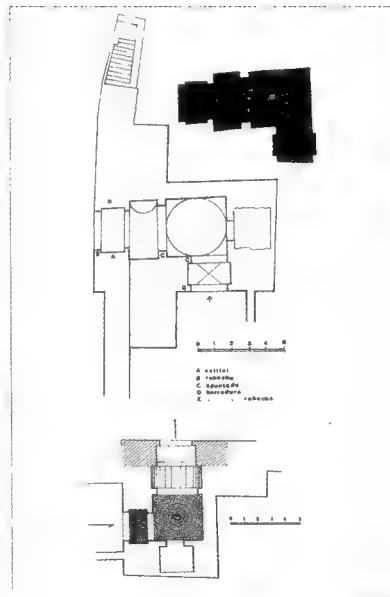
1



3



4



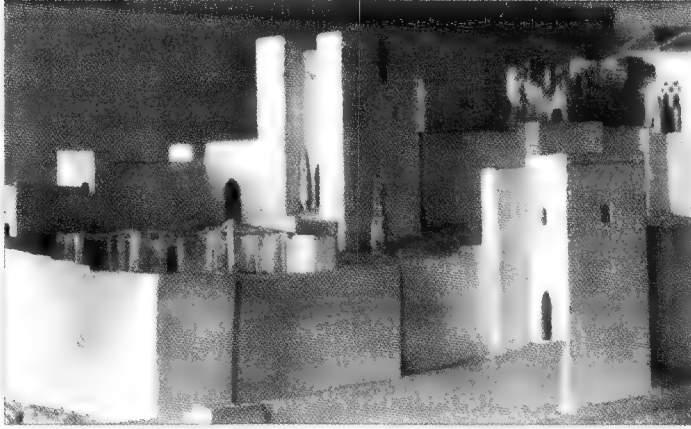
2



5

البوابات : ملقة : القصبة :

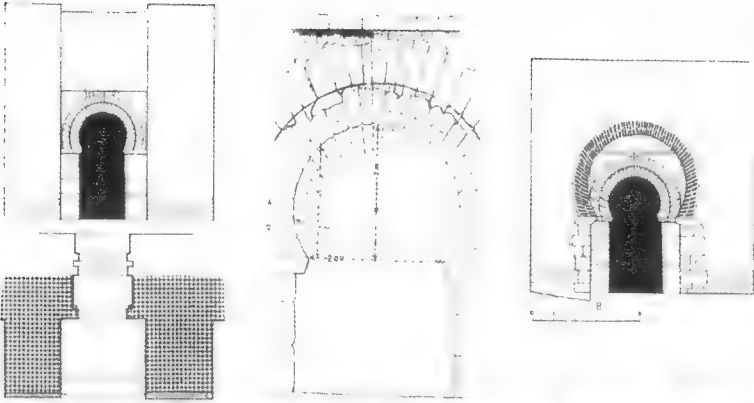
- ١ - البوابة القديمة أو بوابة **Bobeda** .
- ٢ - بوابة كريستو. مساقط أفقية .
- ٣ - مسقط رأسى للمسقطين .
- ٤ - مسقط أفقى للجزء العلوى .
- ٥ - الواجهة الخارجية. أعيد بناء العقد .



البوابات : قصبة ملقة :

١ - بوابة حصن جبل الفنار .

٢ - مكادة Maqueda مع بوابة كريستو (أسفل وبوابة كوارتو بغرناطة الأعلى) .

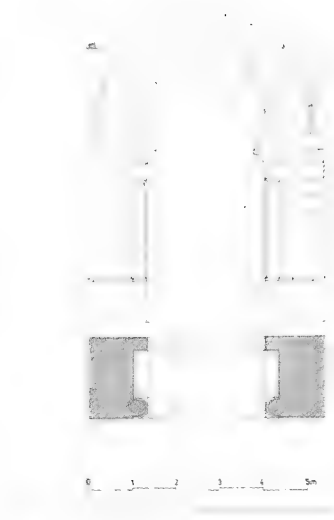


2



4

- البوابات : مكادة (طليطلة) بوابة الحصن العربى .
 ١ - عقد خلافي .
 ٢ - إضافة عقد الفتحة العلوية المسيحية الخارجية .



1

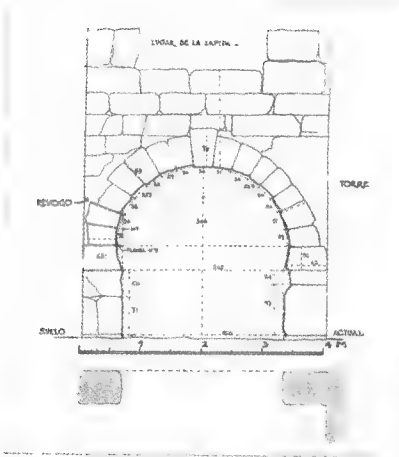


2

البوابات : مدينة شنونة (قادش) بوابة باستورا فى المقر الحضرى :

١ - الواجهة الخارجية .

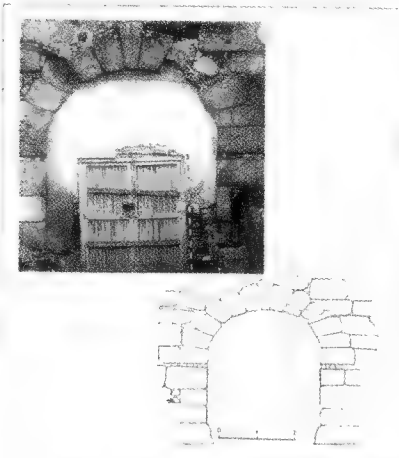
٢ - الواجهة الداخلية .



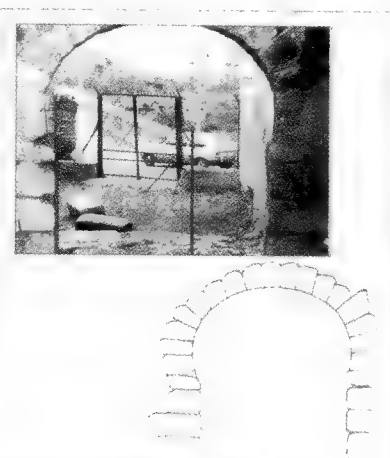
1



2



3



4

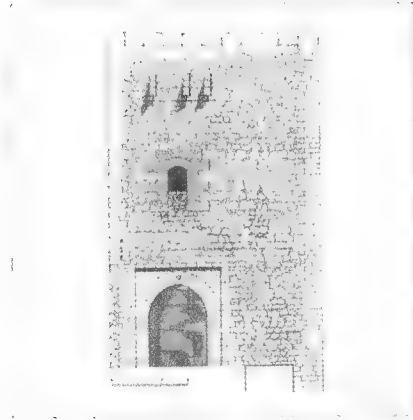
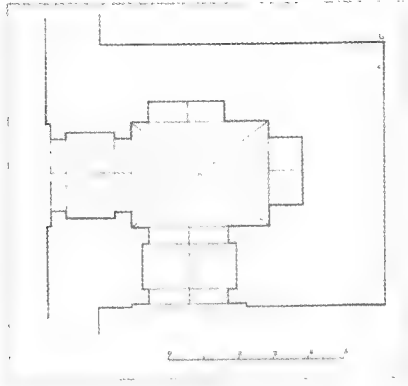
البوابات : قصبة ماردة :

١ ، ٢ - البوابة الرئيسية .

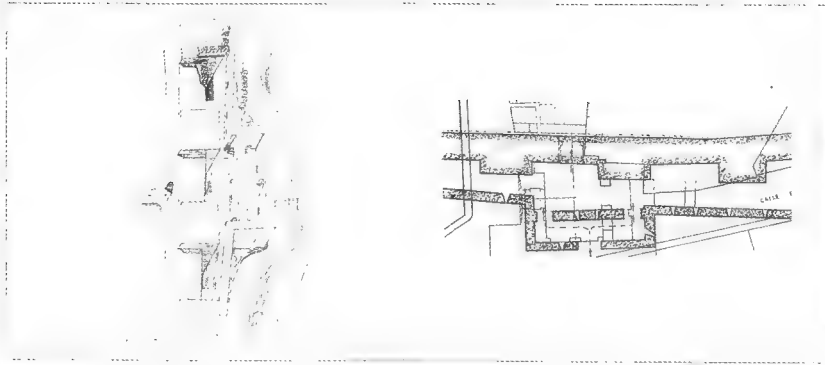
٣ - البوابة الثانوية أو باب الخياطة **Postigo** .

٤ - بوابة السور الإضافي القائم أمام البوابة الرئيسية .

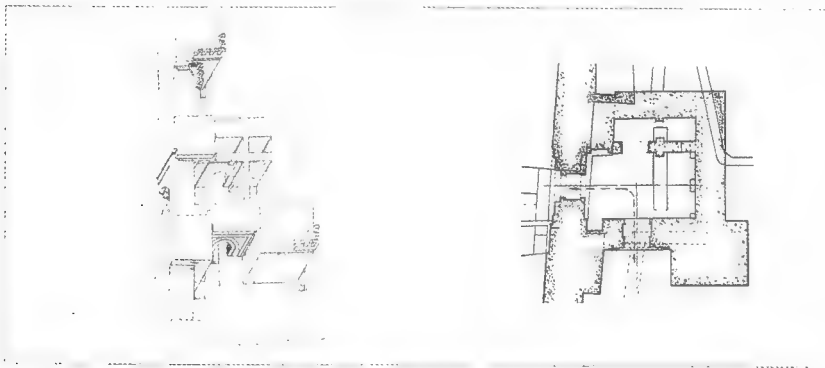
العقد الكائن في اللوحة رقم (١) لفيلكس إيرنانديث .



البوابات : موكلين (غرناطة) بوابة المقر المُسَوَّر .



1



2



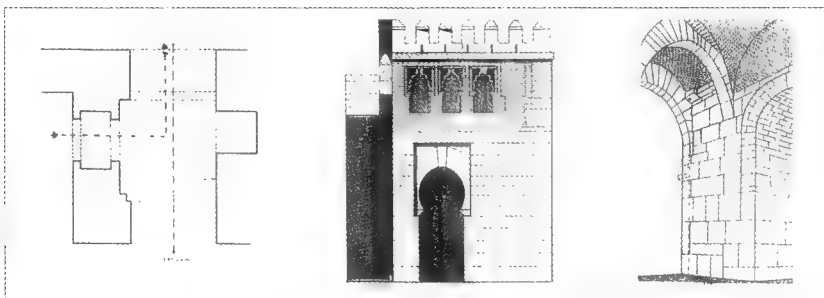
3

البوابات : مرسية : بوابة القديسة إيولاليا :

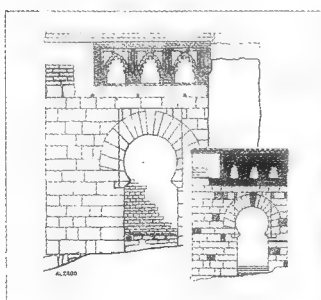
١ - البوابة القديمة - القرن الثانى عشر .

٢ - الترميمات المفترضة خلال العصر المسيحى للبوابة رقم ١ (طبقا لـ. خ. أراجونيسس) .

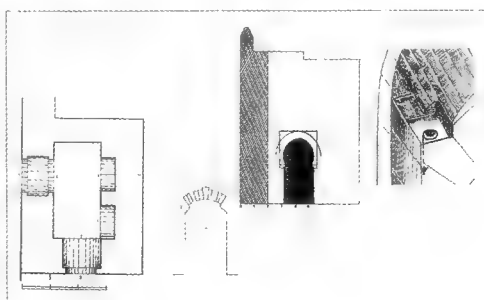
٣ - **Gorronera** ذات حدائر أعيد استخدامها فى البوابة رقم ٢ .



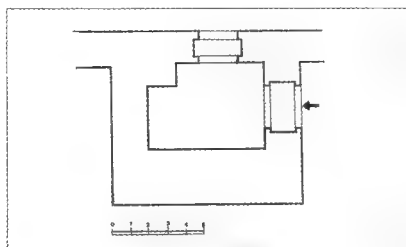
1



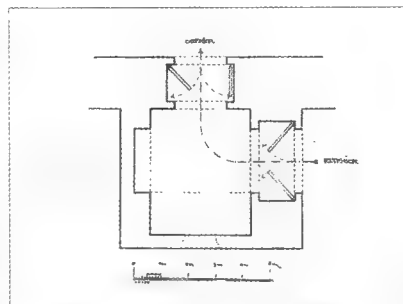
2



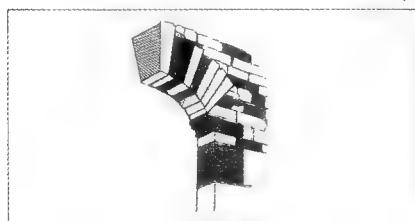
3



4



5



6

البوابات : إيبلا :

١ - بوابة أشبيلية .

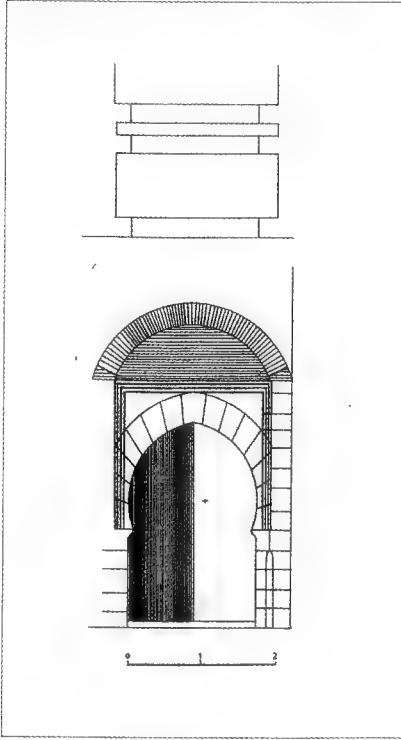
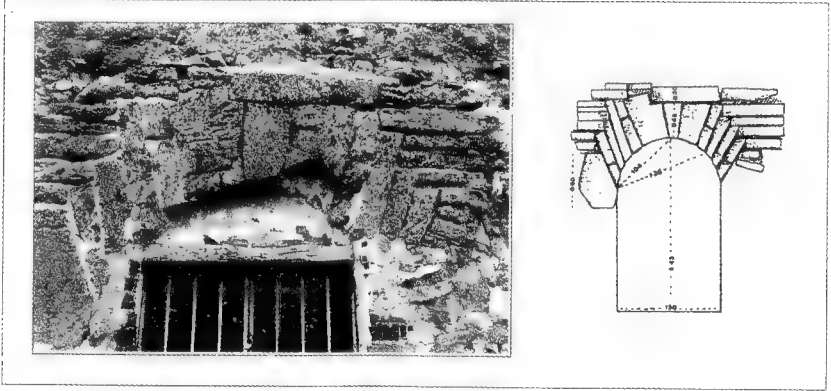
٢ - بوابة الثور .

٣ - بوابة الغوث Socorro .

٤ - بوابة رصيف المراكب .

٥ - بوابة المياه .

٦ - الباب الصغير Postigo .

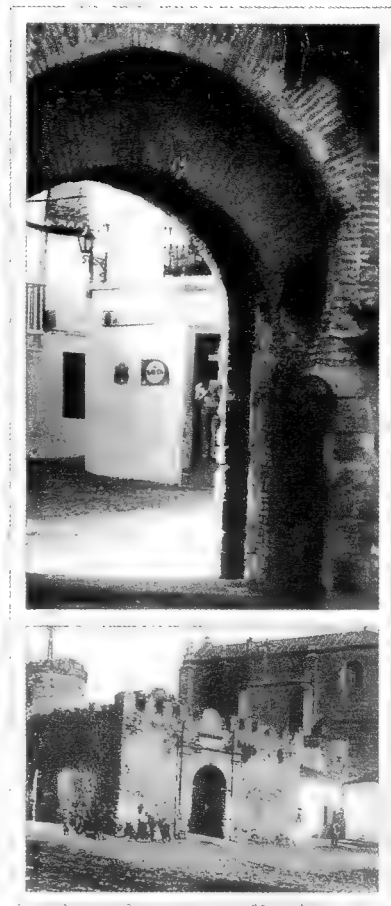
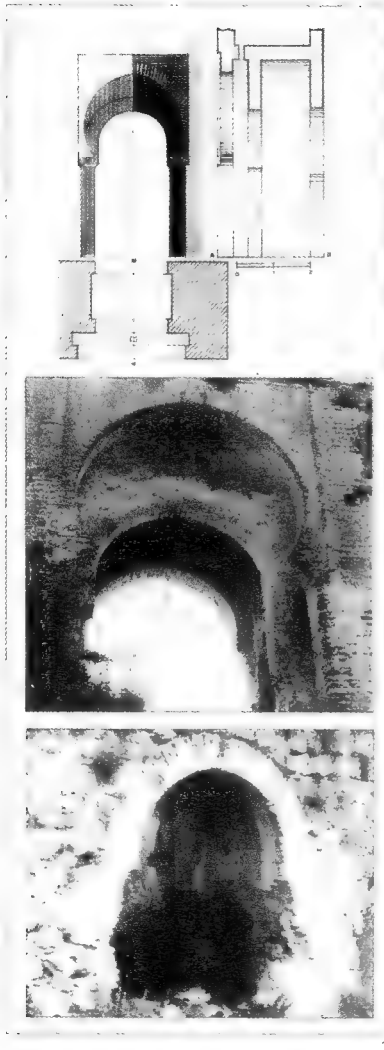


2

البوابات :

١ - حصن بلاقس (أليكانتي) .

٢ - حصن بريجو (قرطبة) .



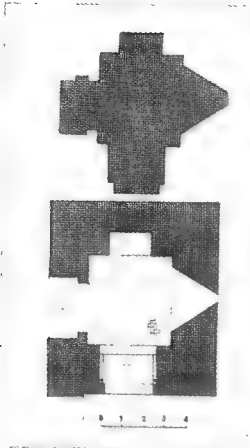
2

1

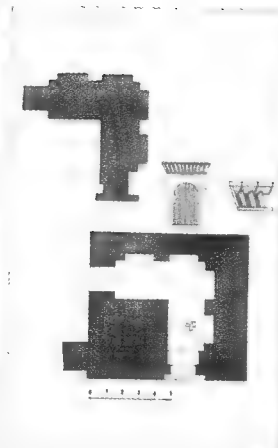
البوابات : رندة (ملقة) :

١ - بوابة الطواحين .

٢ - بوابة المقابر .



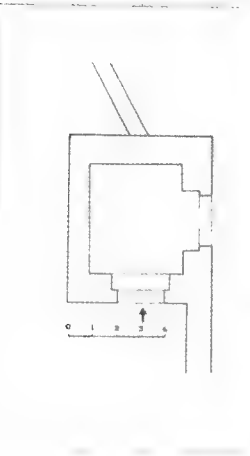
1



2



3



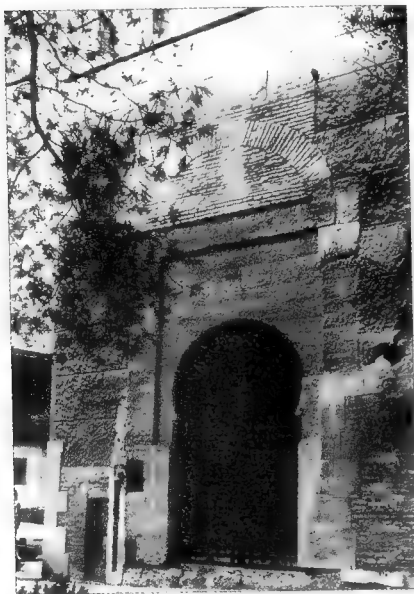
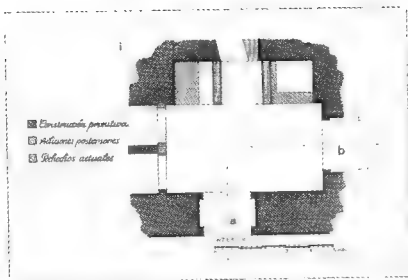
4



5

البوابات :

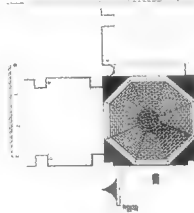
- ١ - البوابة الخارجية (حصن سالوبرينيا) (غرناطة) .
- ٢ - البوابة الداخلية (حصن سالوبرينيا) (غرناطة) .
- ٣ - الواجهة الخارجية للبوابة .
- ٤ ، ٥ - بوابة كاتينا فى المقرّ - شتورة (جيان) .



3b



2a



4

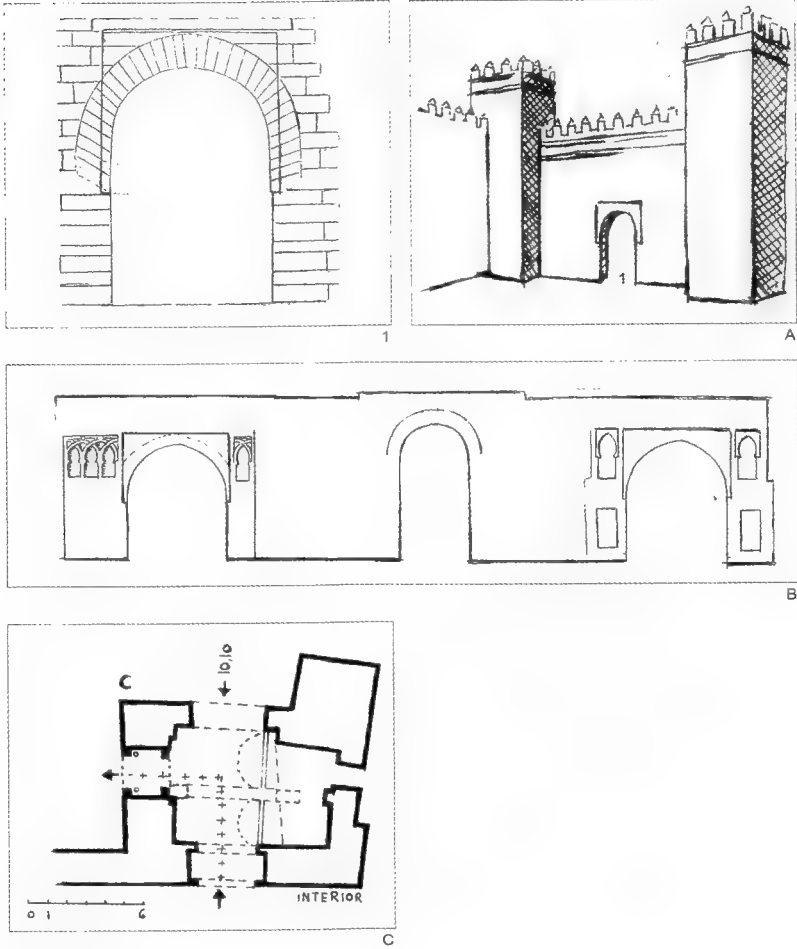
البوابات : أشبيلية :

١ ، ٢ ، ٣ - بوابة قرطبة .

٤ - بوابة حارة اليهود .

العقد رقم ٢ a الداخلي والعقد رقم ٣ b الخارجي .

المسقط الأفقي رقم (١) طبقا لـ . جيريرو لوبيو .

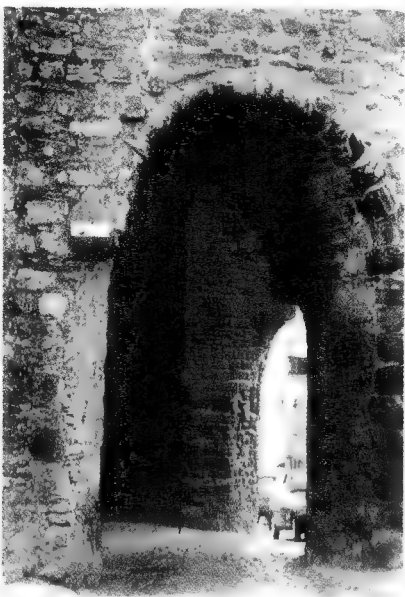
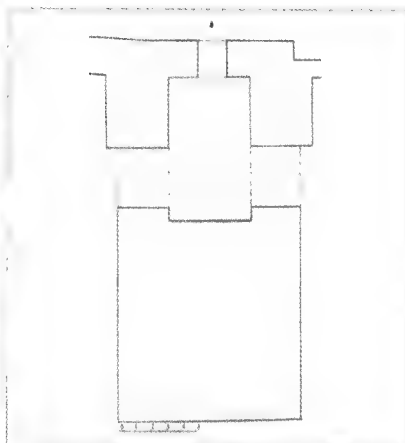


البوابات :

A . عقد بوابة المدخل إلى الصحن السبع (موحدية) .

B . ثلاث بوابات من بوابات التكريم، موحدية، وتقع بين بهو السبع وبهو مونتريا (قصر أشبيلية) .

C . بوابة ذات مدخل منحني في "حصن القصر" (أشبيلية) وهي ذات مدخل مباشر طبقا للترميمات المسيحية .

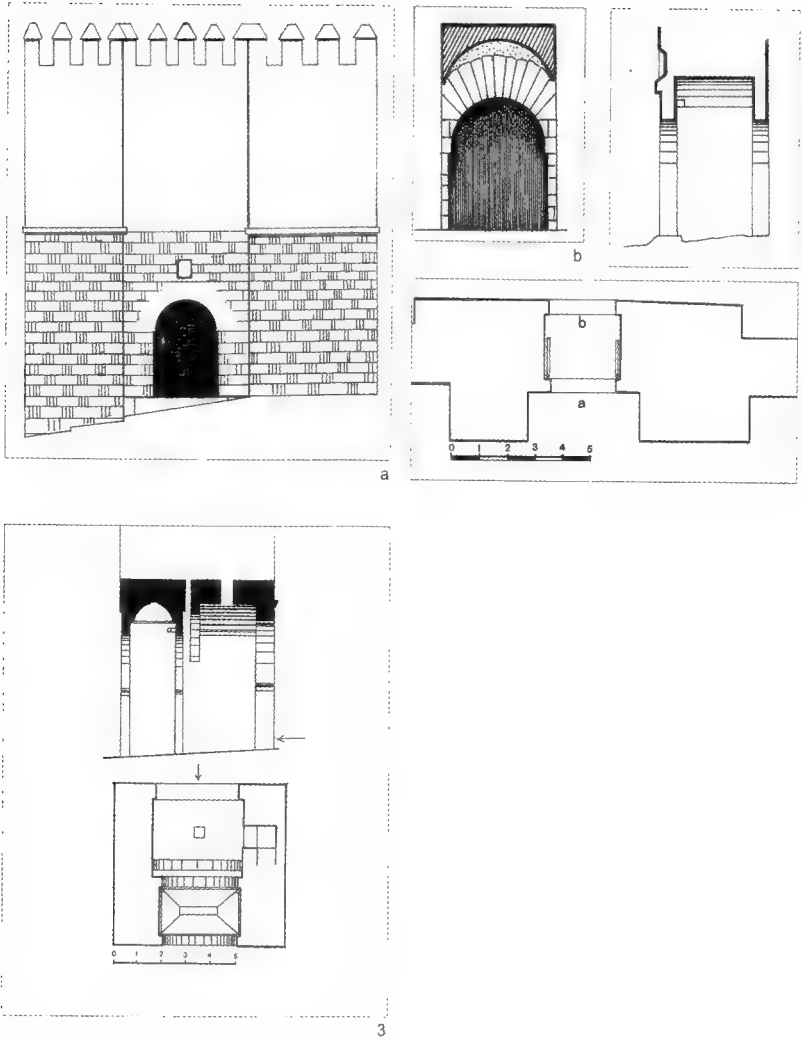


2

البوابات : إلبش (البرتغال) :

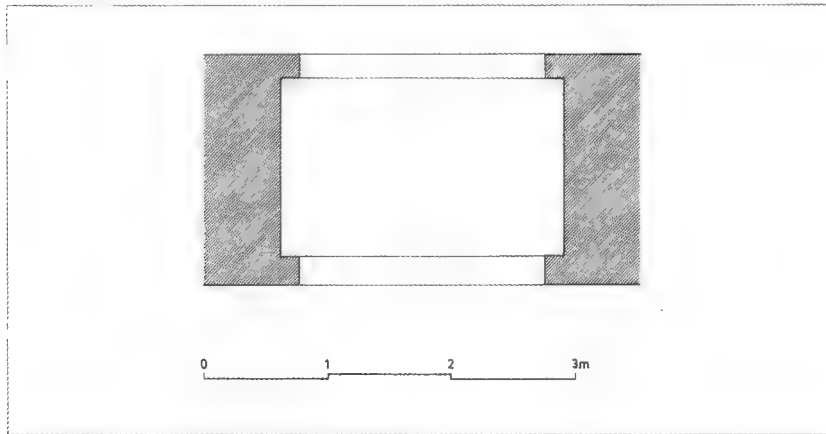
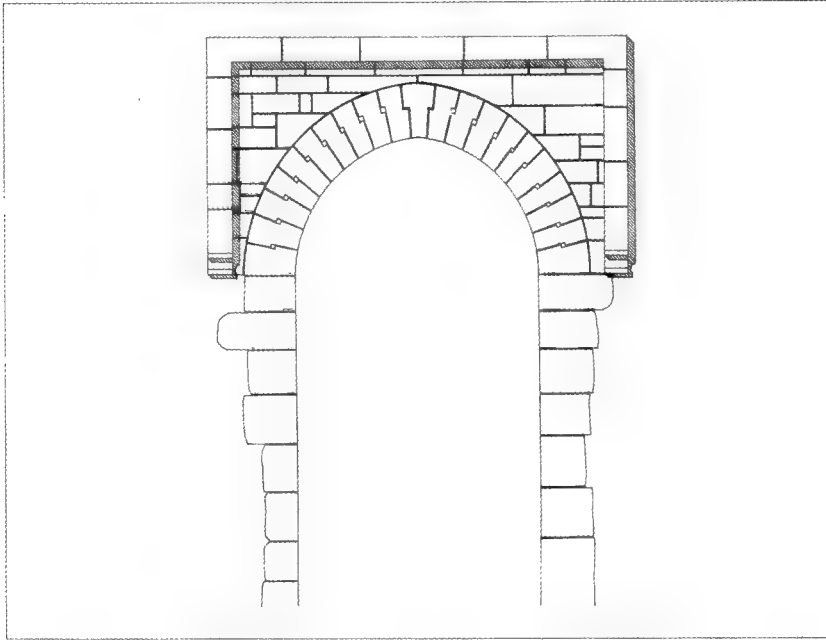
١ - بوابة المدينة .

٢ - بوابة القصبية .

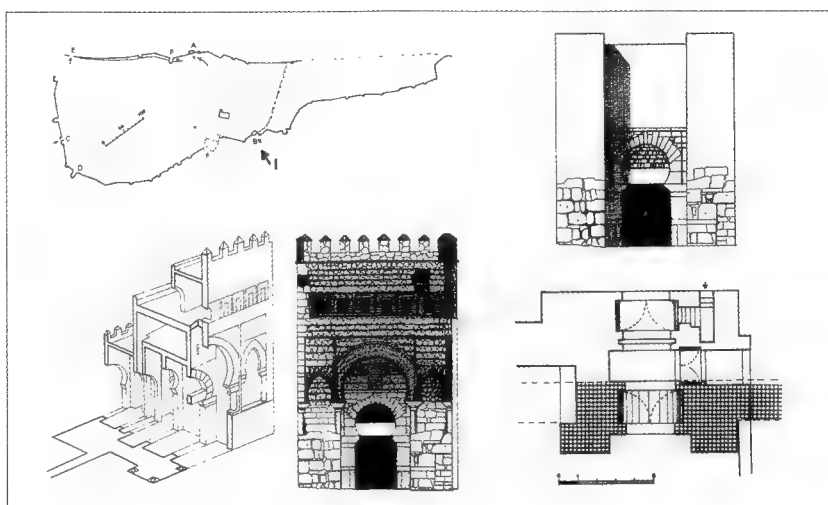


البوابات : حصن طريف - القرن العاشر .

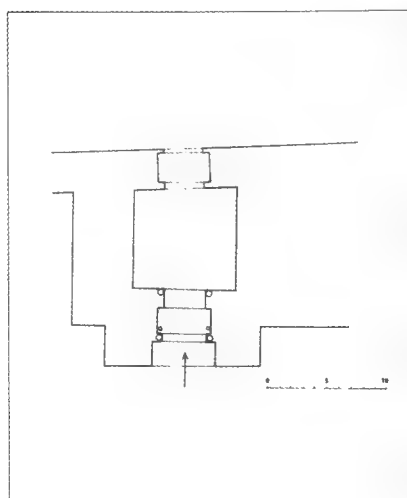
٣ - بوابة شريش بالمدينة (القرنان الثاني عشر والثالث عشر شهدا ترميمات مسيحية) .



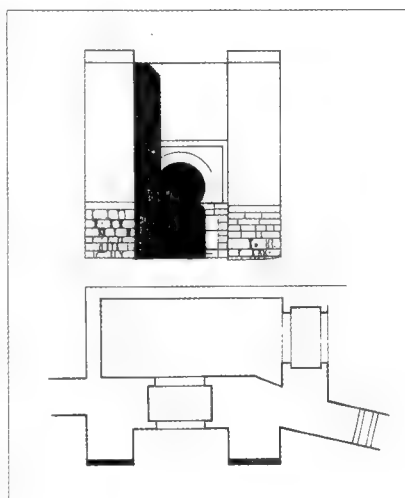
البوابات : طريف (قادش) .
 بوابة البحر وتقع في الأسوار الإضافية للحصن الخلفي .



1



2



3

البوابات : طليطة :

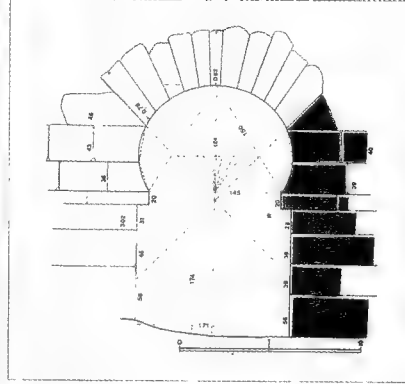
١ - بوابة بيساجرا القديمة .

٢ - بوابة كامبرون .

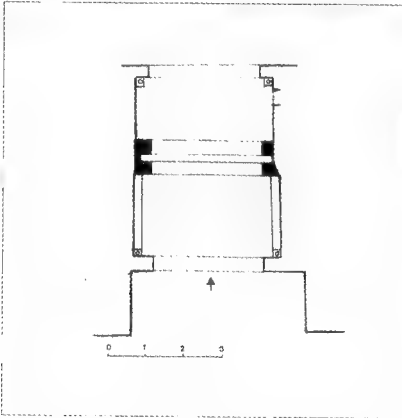
٣ - بوابة القنطرة .



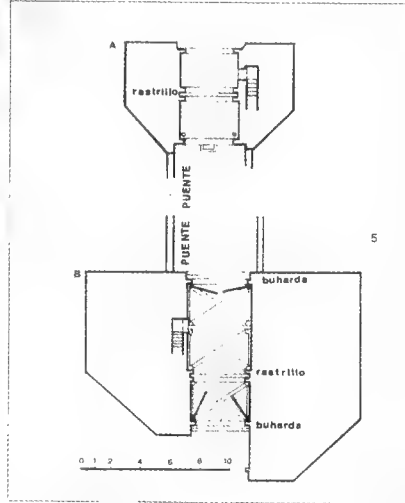
1



2



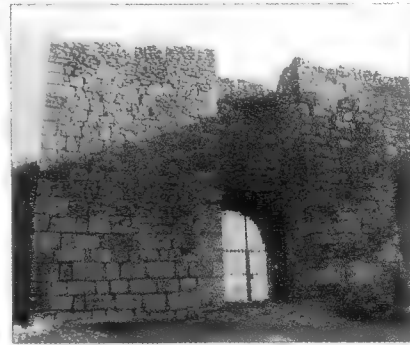
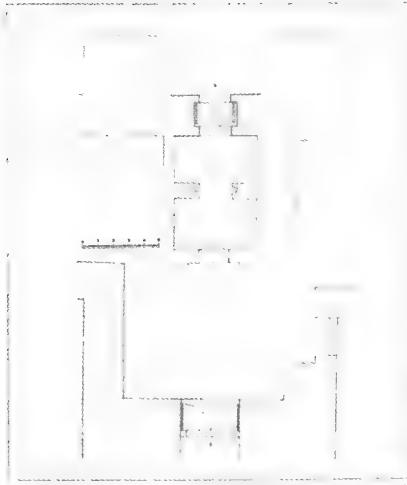
3



4 9 5

البوابات : طليطلة :

- ١ - الباب الصغير المسمى **Siete Cantos** .
- ٢ - بوابة الدهليز بجسر القنطرة .
- ٣ - بوابة كبير الياوران **Mayordomo** .
- ٤ - البوابة الداخلية لجسر القنطرة - مسيحية .
- ٥ - البوابة الخارجية لجسر سان مارتين - مسيحية .

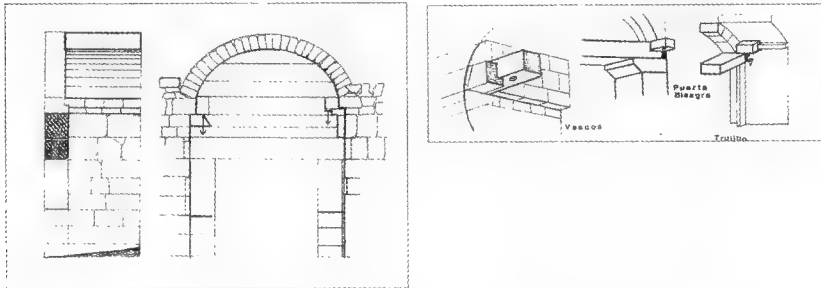
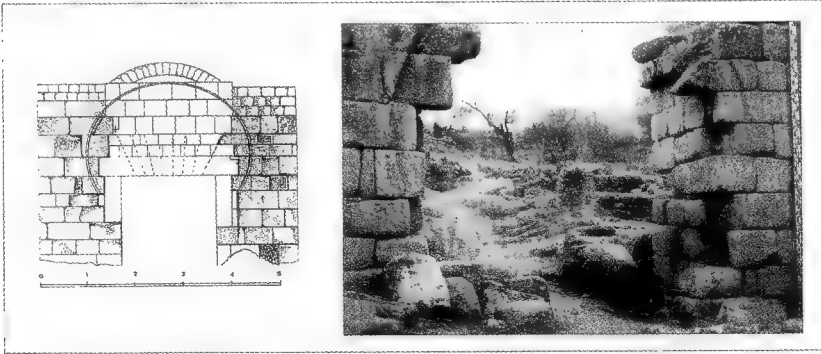
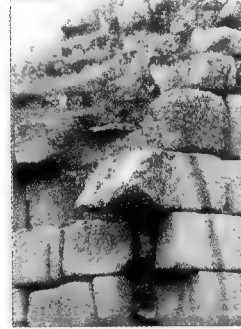


البوابات : ترجالة : (قصرش): بوابة الحصن :

١ ، ٢ - البوابة الرئيسية .

٣ - الباب الصغير للحصن .

٤ - بوابة البقر .

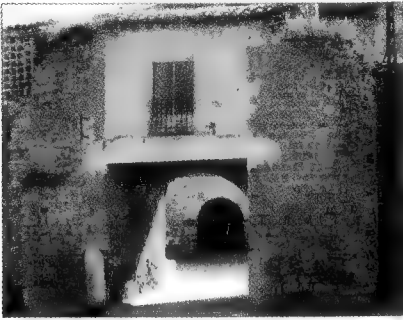
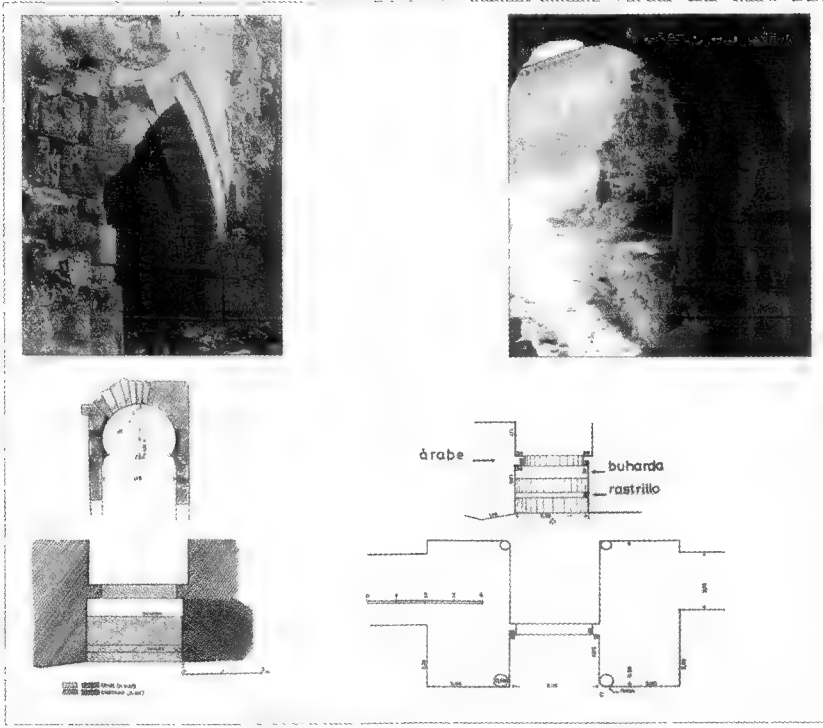


البوابات : باسكوس (طليطلة) البوابة الرئيسية للمدينة المعسكر :

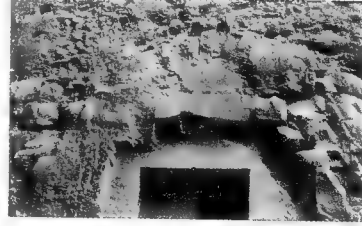
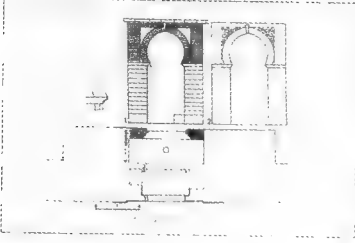
١ - الواجهة الخارجية .

٢ - الواجهة الداخلية .

X : بوابة المسجد الكائن في شارع / **Rey Heredia** قرطبة. القرن العاشر. يمكن رؤية هذه التقنية في بناء البوابات في نوافذ المسجد الجامع بقرطبة (توسعة المنصور بن أبي عامر) .



- البوابات : ثورييتا دى لوس كانس :
- ١ - بوابة الحصن (مسطق أفقى للزاوية السفلى للتريعة رقم ١) .
- ٢ - بوابة المدينة .



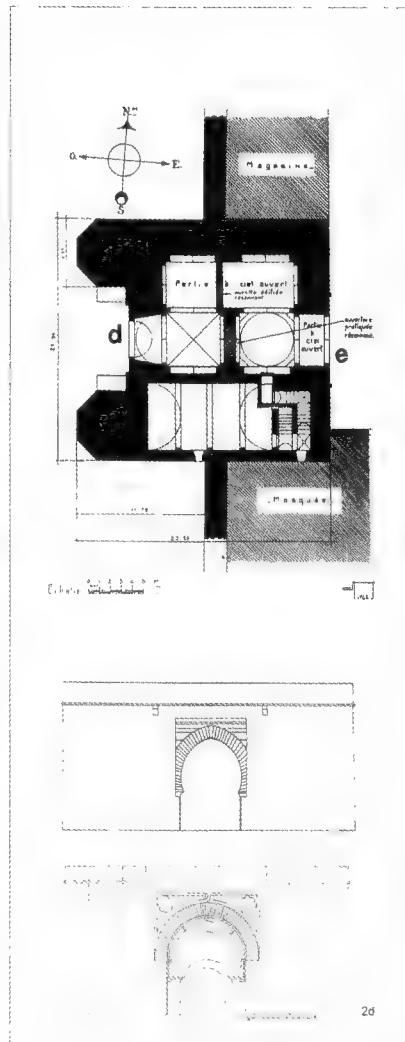
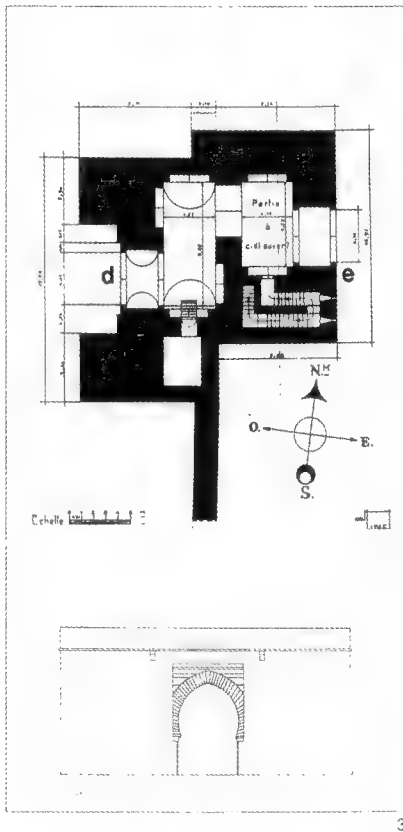
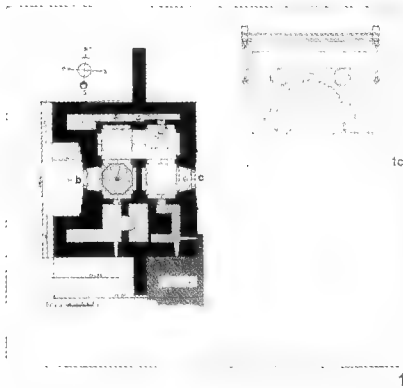
2



3

البوابات :

- ١ - الحصن: بيخير دى لا فرونتيرا (قادش) .
- ٢ - برج تروبادور - الجعفرية (سرقسطة) القرنان التاسع والعاشر .
- ٣ - بوابة الجعفرية - (أعيد بناؤها) .



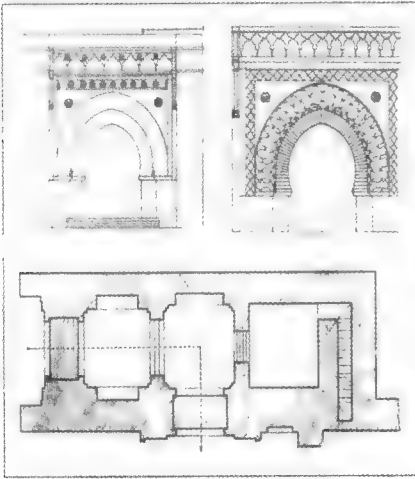
البوابات : الشمال الأفريقي :

١ - باب الرواح .

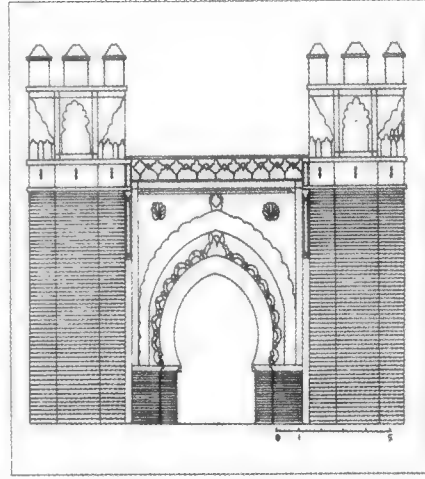
٢ - باب الأحد .

٣ - باب Alou .

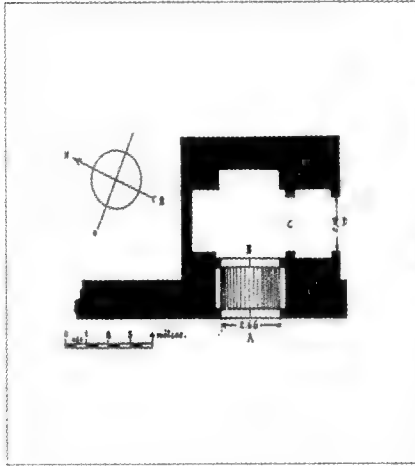
المساقط الأفقية (طبقا لـ كاليه) .



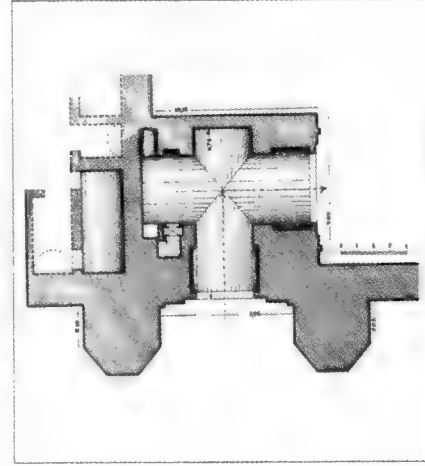
1



2



3



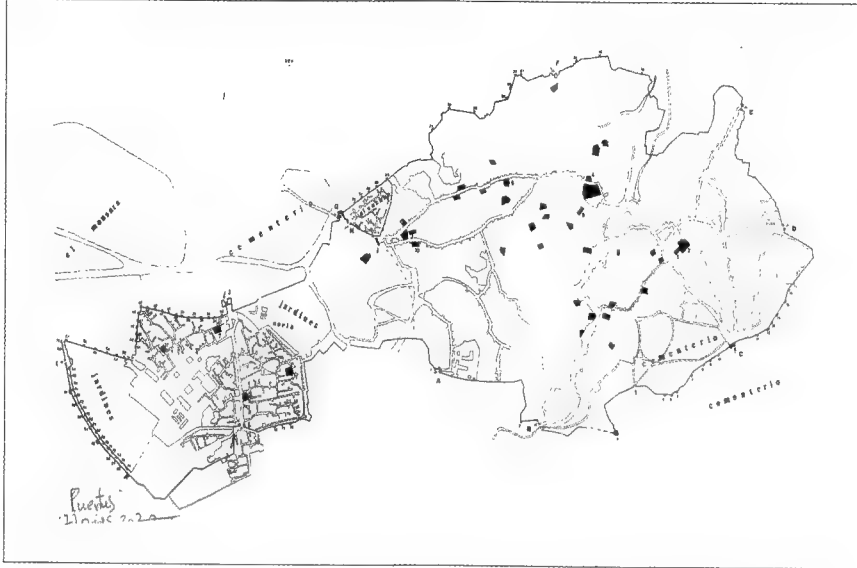
2

البوابات : الشمال الأفريقي :

١ - بوابة القصبة .

٢ - بوابة شالا الرئيسية .

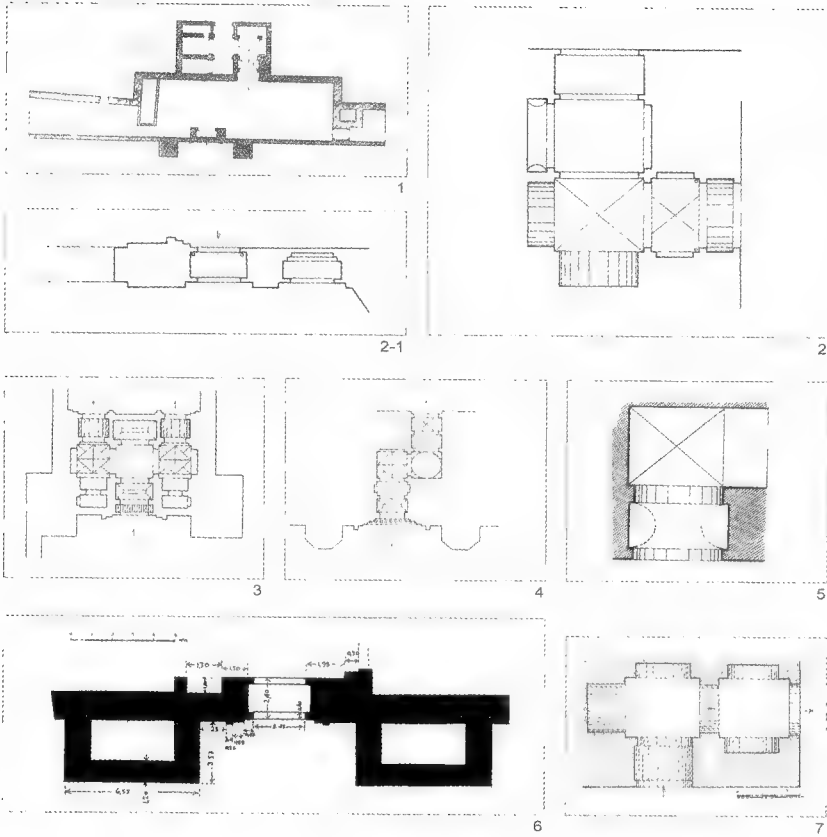
٣ - باب عين أجنة - شالا .



1

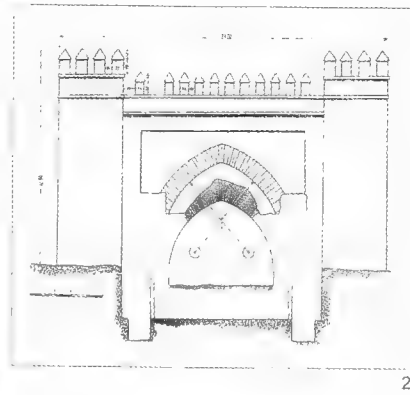
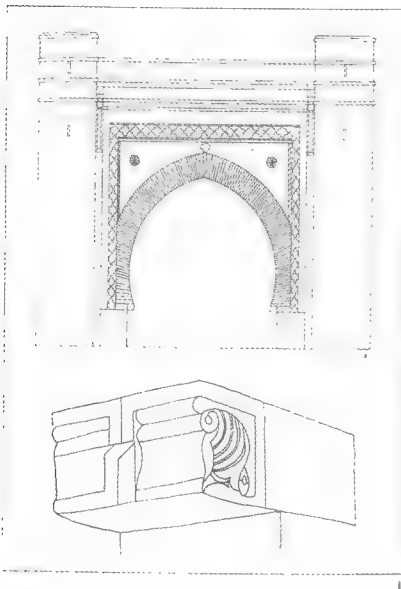
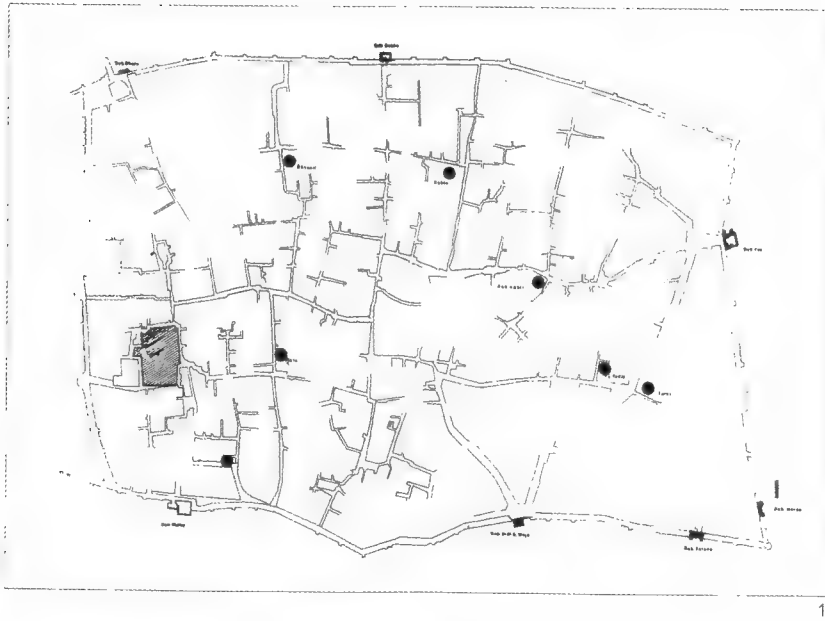
البوابات : فاس :

- A . باب الحديد .
- B . الباب الجديد .
- C . باب فتوم Fotum .
- D . باب Khoukha (زال من الوجود) .
- E . باب سيد بو العدا (حديث) .
- F . باب جيزة Guisa .
- G . باب مردوك .
- H . باب شرقة .
- I . باب بوجلود (حديث) .
- J . باب الدكاكين .
- K . باب أجدال .
- L . باب سمارين .
- LL . باب Jiaf (حديث) .



البوابات : الشمال الأفريقي :

- ١ - باب أجڤال: فاس الجڤى (هـ. تراس) .
- ٢ - باب مكروك. فاس بالى .
- ٢ - ١ - باب جڤىڤ. فاس بالى .
- ٣ - باب الڤكاكین. فاس بالى .
- ٤ - باب الشرفة. فاس بالى .
- ٥ - باب الریڤ. تازا .
- ٦ - باب فاس أفراج - سبته .
- ٧ - باب تطوان - القرنین الثالث عشر والرابع عشر .

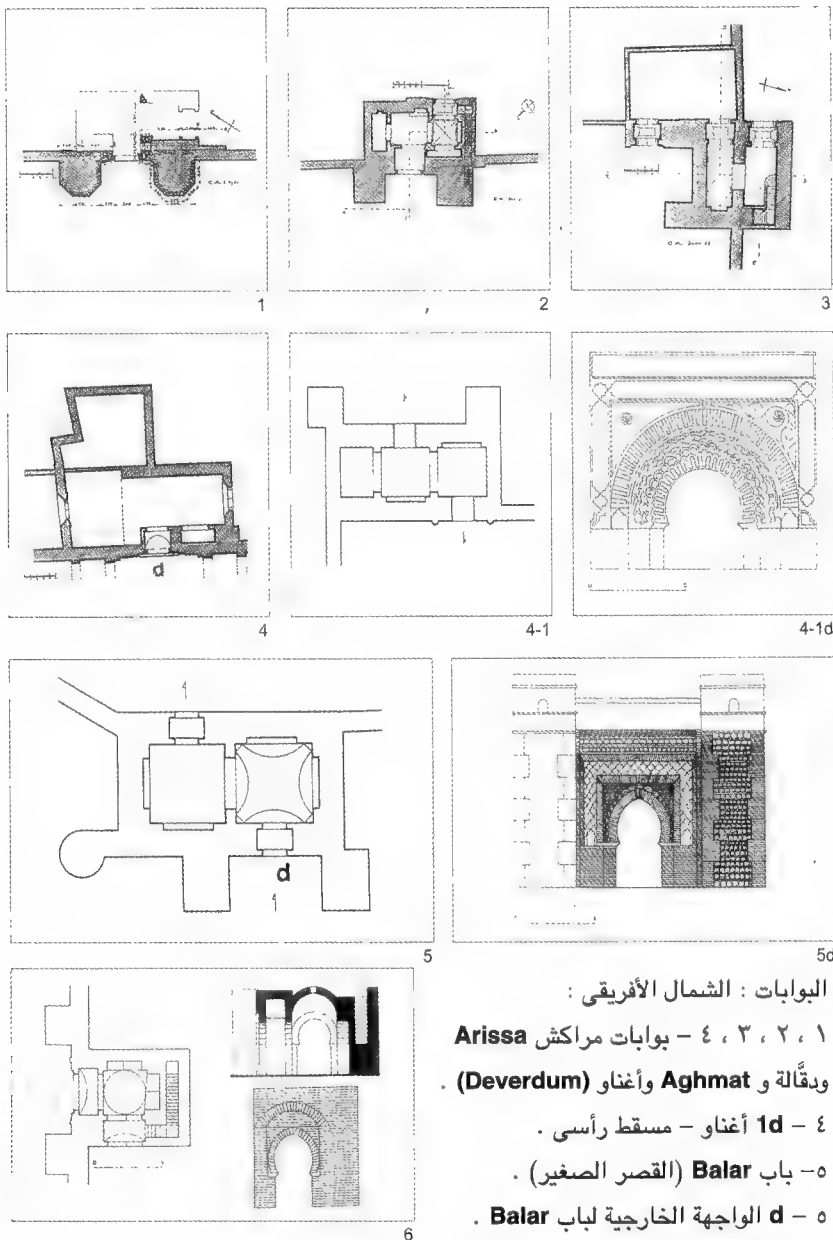


البوابات : الشمال الأفريقي :

١ - مخطط المدينة وبه بوابة أرسنال .

١ - باب مرسية .

۲ - باب فاران **Faran** .



البوابات : الشمال الأفريقي :

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ - بوابات مراکش Arissa

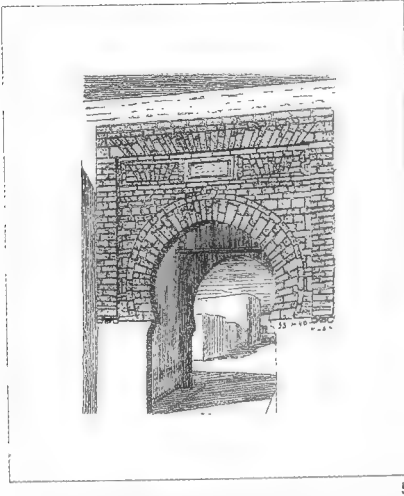
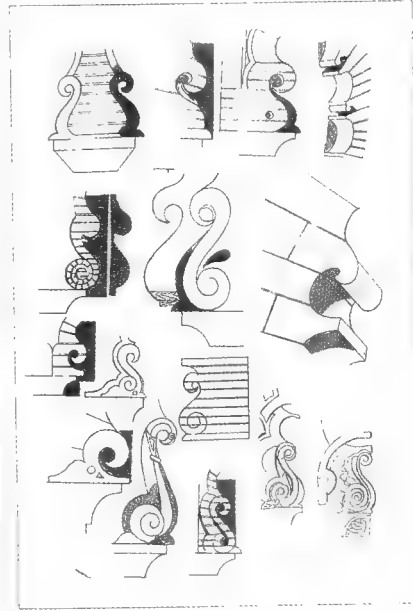
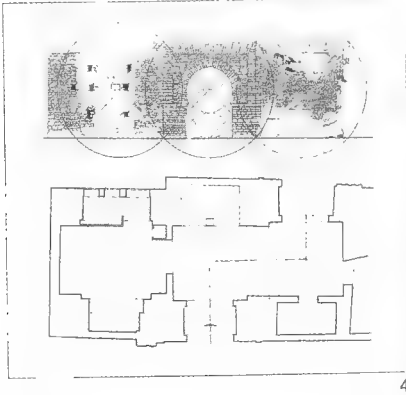
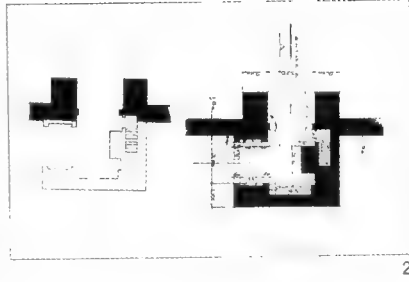
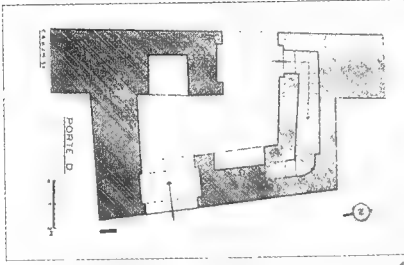
ودقالة و Aghmat وأغناو (Deverdum) .

٤ - 1d أغناو - مسقط رأسي .

٥ - باب Balar (القصر الصغير) .

٥ - d الواجهة الخارجية لباب Balar .

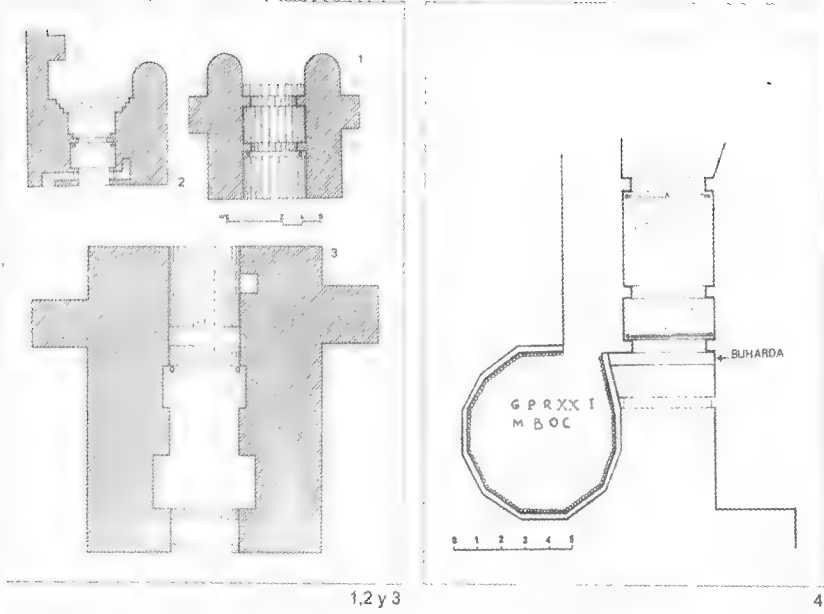
٦ - الباب القبلي . رباط تيط (هـ . ترأس وباسيليو بابون) .



البوابات : الشمال الأفريقي :

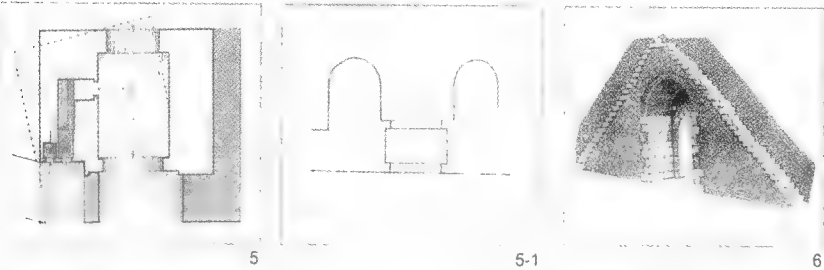
- ١ - بوابة الحصن - الرباط المسمى زاكورة (المغرب) .
- ٢ - بوابة الحصن - الرباط دشيرة (المغرب) .
- ٤ و ٥ - بوابات تونس. جديد (Daouvatli) والمنارة
- (٥) مارسية (زالت من الوجود) .

الموضوعات الزخرفية ذات الشكل الشعباني هي للبوابات والعقود المغربية والإسبانية (القرون من ١٢ إلى ١٤) .



1.2 y 3

4



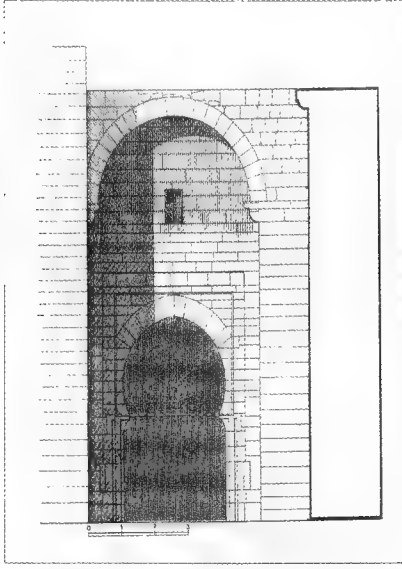
5-1

6

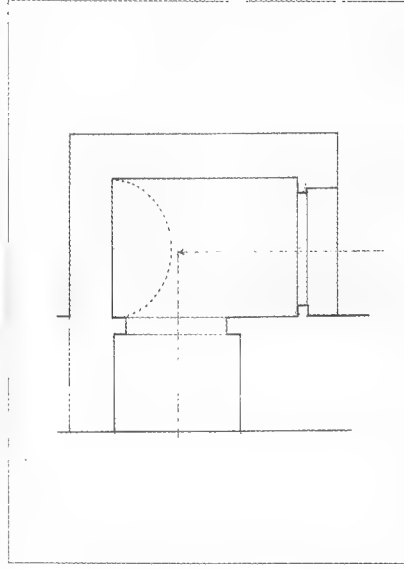
البوابات : مسيحية ذات تأثيرات عربية :

- ١ - أوليدو (بلد الوليد) .
- ٢ - كويار .
- ٣ - أريبالو (أبيلا) .
- ٤ - سان أندرس (شيقوية) .
- ٥ - بوابة برغش - ألكالا دي إينارس .
- ٥ - ١ - بوابة حارة اليهود (سيجونثا) .
- ٦ - جالستيو (قصرش) .
- ٧ - بوابة دل لاسال أبدة (جيان) .

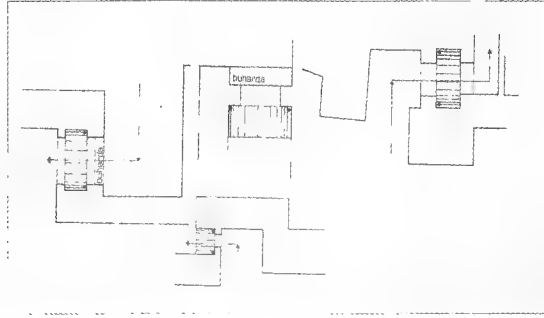
7



1



2



3

البوابات : البوابات المسيحية التي تحمل تأثيرات عربية :

١ - بوابة دل لوسال. أبدة (جيان) الواجهة الخارجية .

٢ - بوابة حصن **Cifuentes** (وادي الحجارة) .

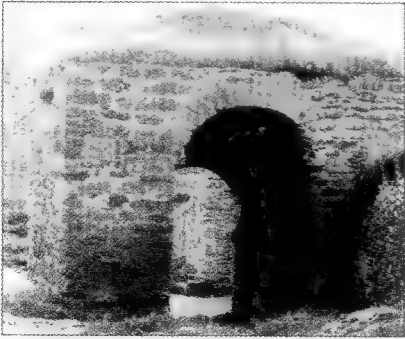
٣ - بوابة مولينا دي أرغن (وادي الحجارة) .



1



2



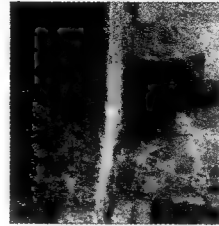
3



4



5



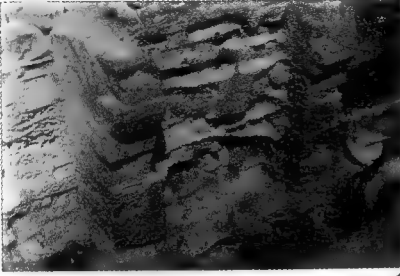
6

البوابات :

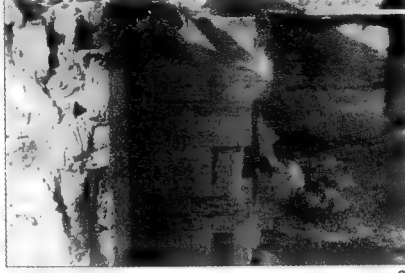
١ - بوابة المدينة: أجريدا (سوريا) الواجهة الخارجية - القرن العاشر .

٢ ، ٣ - بوابة المدينة : أجريدا .

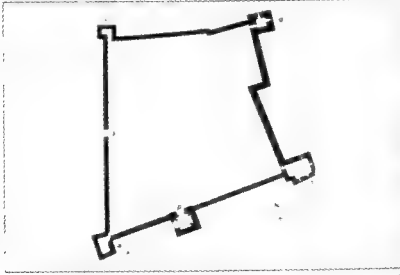
٤ ، ٥ ، ٦ - بوابة قصبة أجريدا (سوريا) القرن العاشر .



1



2



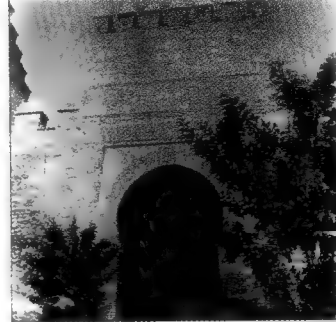
3



4



5



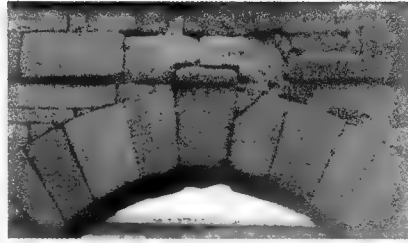
6

البوابات :

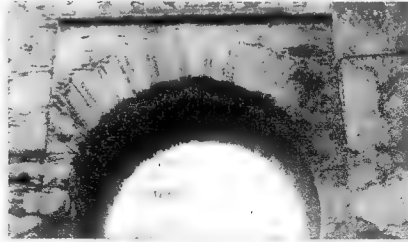
- ١ ، ٢ - بوابة المقر الثاني بقصبة ألمرية (القرنين ١٠ ، ١١) .
- ٣ ، ٤ - المقر والبوابة المنحنية بالقصبة البيزنطية في Tignicia (تونس) .
- ٥ - تفاصيل في عقد بوابة إلبيرة (غرناطة ق. ١٢ ، ١٣) .
- ٦ - ألمرية : بوابة العدل: القصبة، المقر الأول (ق. ١٣ ، ١٤) .



1



2



3



4



5



6

البوابات :

- ١ - قسبة بطليوس . بوابة التاج **Capitel** . الواجهة الخارجية ، ق ١٢ .
- ٢ - قسبة بطليوس . بوابة التاج . تفاصيل تتعلق بالسنجة المفتاح . ق ١٢ .
- ٣ - قسبة بطليوس . بوابة التاج . العقد الداخلي . ق ١٢ .
- ٤ ، ٥ - بطليوس : بوابة أبنذت بالقسبة . الواجهة الخارجية . ق ١٢ .
- ٦ - قسبة بطليوس . برج مقر القسبة . ق ١٢ .



1



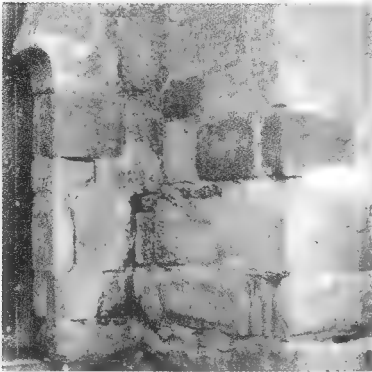
2



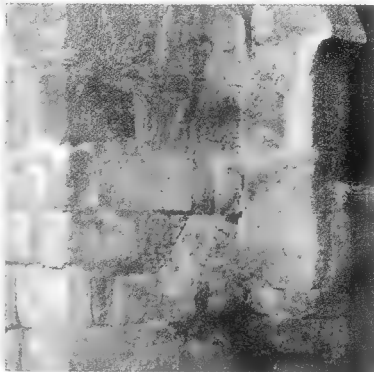
3



4



5



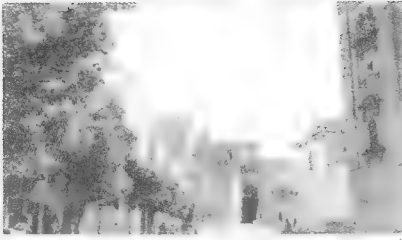
6

البوابات :

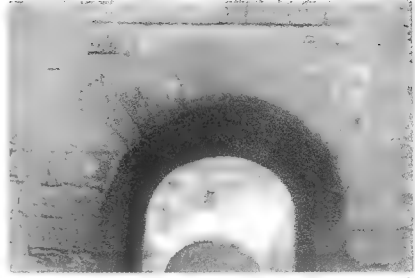
- ١ ، ٢ - البوابة ذات الاسم المستعار ، القورجة . قصبة بطليوس (ق. ١١ ، ١٢) .
- ٣ - حصن بانيوس دي لا إنتينا (جيان) منظر داخلي للمدخل الذي تم ترميمه .
- ٤ ، ٥ ، ٦ - تفاصيل في البوابة (بانيوس دي لا إنتينا) (جيان) الشكل الخارجي (ق. ١٠) .



البوابات : سور قلعة أيوب (سرقسطة) ق ٩ ، ١٠ .



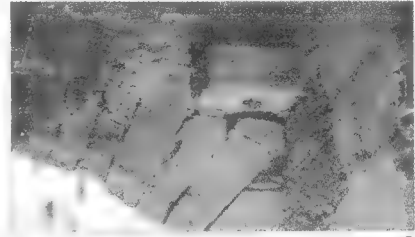
1



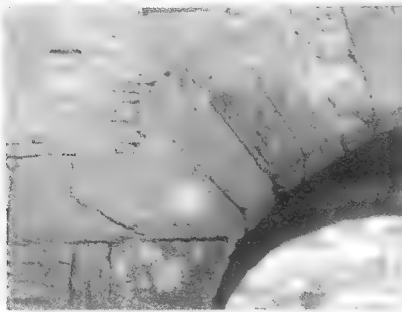
4



2



5



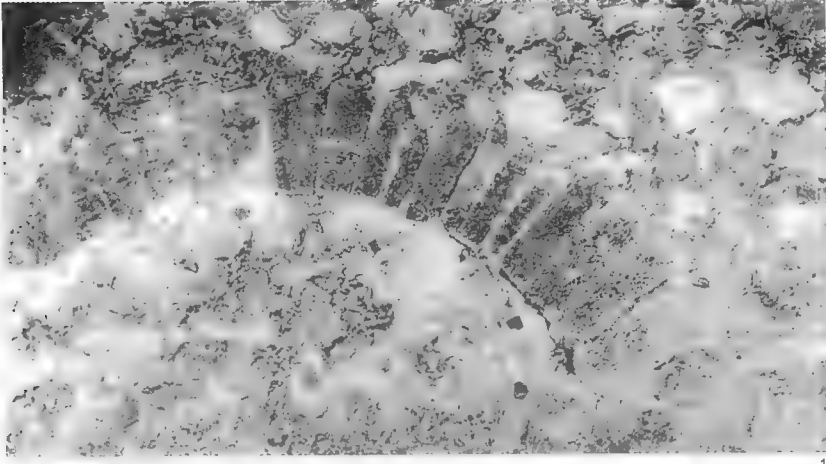
3



6

البوابات :

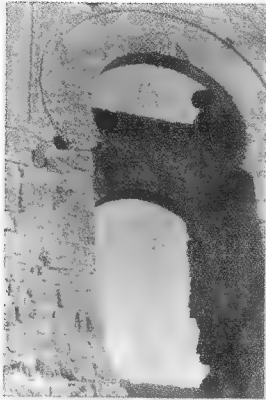
- ١ ، ٢ ، ٣ : قرمونة . بوابة أشبيلية : الواجهة الخارجية وتفاصيل في العقود . ق ١١ ، ١٢ .
٤ ، ٥ ، ٦ : بوابة أشبيلية . تفاصيل . ق ١١ ، ١٢ .



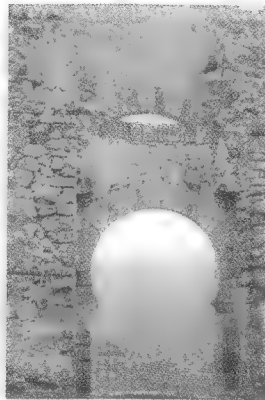
البوابات :

١ - دانية : عقد عاتق . الواجهة الخارجية . بوابة برج ميخ .

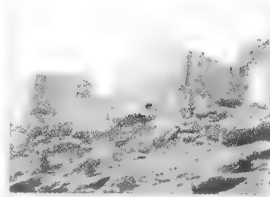
٢ - إلبش ميخ (إلبرتغال) بوابة المرقب **Miradeiro** . الواجهة الخارجية . ق . ١٢٠ -
ترميمات مسيحية .



1



2



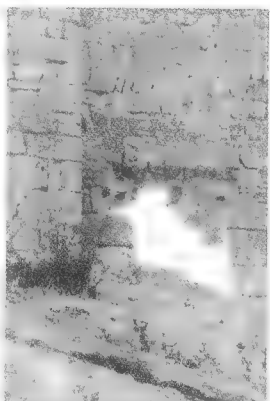
3



4



5



6

البوابات : حصن غورماج (سوريا) :

١ - البوابة الرئيسة . الخارجية والداخلية . ق ١٠ .

٢ - البوابة الرئيسة . أعيد بناؤها .

٣ - بوابة منحنية . ق ١٠ .

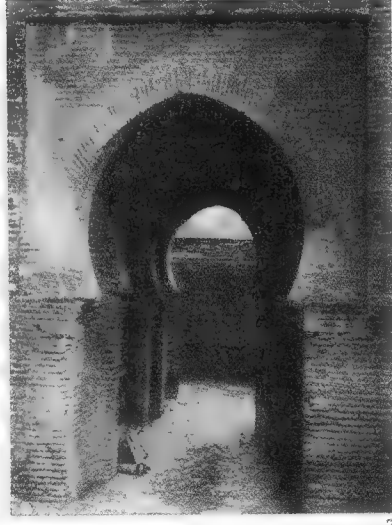
٤ - بوابة منحنية ق ١٠ .

٥ - باب صغير ق ١٠ .

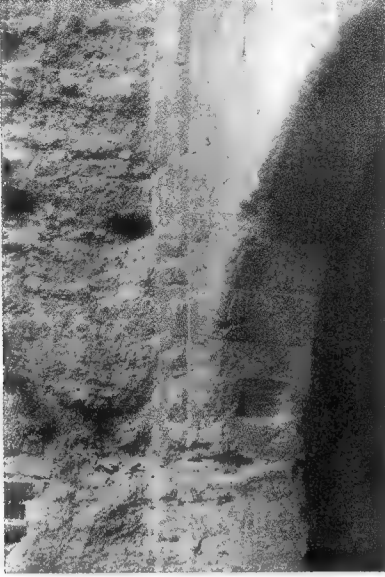
٦ - باب صغير ق ١٠ .



1



2



3

البوابات : غرناطة :

- ١ - بوابة السلاح . الواجهة الخارجية . ق ١٤ .
- ٢ - بوابة السلاح . عقد الواجهة الداخلية . ق ١٤ .
- ٣ - بوابة بيساس ق ١١ .



1



2



3

البوابات : قصبة ملقة :

- ١ - إلى اليمين بوابة كريستو . إلى اليسار : بوابة عقود غرناطة .
- ٢ - الواجهة الخارجية لبوابة كريستو قبل ترميمها .
- ٣ - كانه للشرفة الدفاعية **Matacan** . بوابة كريستو .



1



2



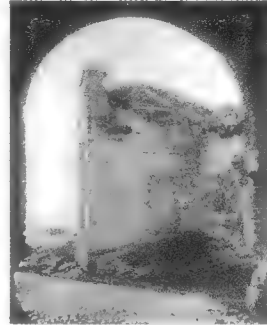
3



4



5



6



7

البوابات :

١ ، ٢ - البوابة القديمة أو بوابة القبو . قصبة ملقة ق ١٠ ، ١١ .

٣ ، ٤ - واجهتها بوابة الأعمدة بقصبة ملقة .

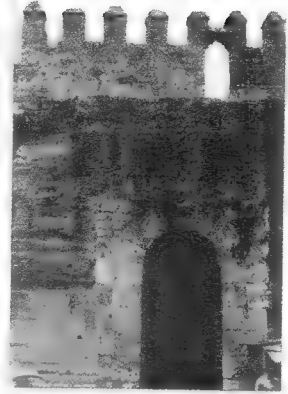
٥ ، ٦ ، ٧ - لبله (ويلبة) بوابة الثور . من الخارج ق ١١ ، ١٢ (صور قديمة) .



1



2



3



4



5



6

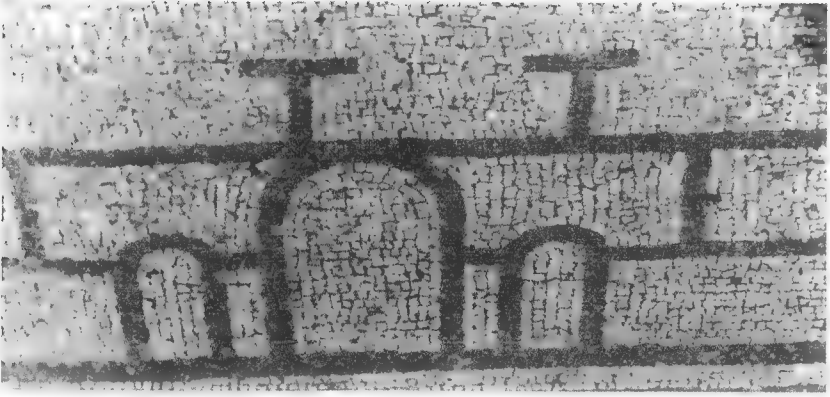
البوابات :

- ١ - إيلا : بوابة الثور - الواجهة الداخلية . ق ١٢ .
- ٢ - بوابة الغوث . منظر من الخارج . ق ١٢ .
- ٣ - بوابة الغوث . منظر من الخارج . ق ١٢ .
- ٤ - بوابة المياه . منظر من الخارج . ق ١٢ .
- ٥ - بوابة المياه . منظر من الداخل . ق ١٢ .
- ٦ - بوابة المقابر . رندة . الواجهة الداخلية . ق ١٣ ، ١٤ .



البوابات :

- ١ - بوابات أشبيلية من خلال حامل الأيقونات في كاتدرائية أشبيلية . ق ١٦ .
- ٢ - الشكل الخارجى لبوابة قرطبة ق ١٢ .
- ٣ - بوابة قصر أشبيلية . ق ١١ ، ١٢ (مواز لبوابة ألويا لرباط . وهى موحدية) .
- ٤ ، ٥ - قصر أشبيلية . بوابتان بين كل من بهو السبع وبهو مونتريا . ق ١٢ ، ١٣ .



1



2



البوابات : البوابات ذا العقد الثلاثي :

١ - فسيفساء من إيطاليا .

٢ - البوابة الرومانية في تيباسا (أجريدا)

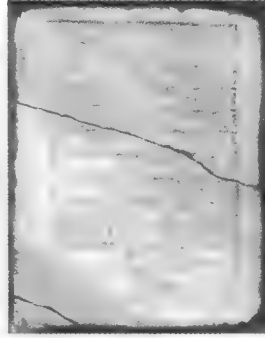
٣ - بوابات في بهو السبع ، قصر أشبيلية . ق ١٢ ، ١٣ .



1



2



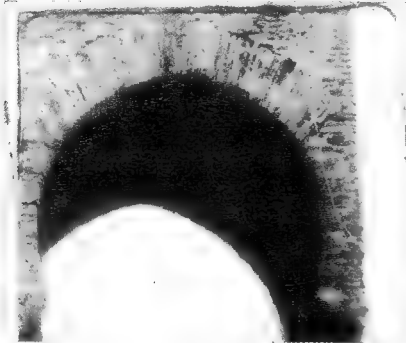
3



4



5



6

البوابات : طريف :

١ ، ٢ ، ٣ - البوابة الرئيسية ونقوش عربية في الحصن الخلافي . ق ١٠ .

٤ ، ٥ - بوابة تطل على البحر : حصن طريف . ق ١٢ ، ١٣ .

٦ - العقد الداخلي لبوابة شريش . ق ١٢ ، ١٣ به ترميمات مسيحية .



1



2



3



4

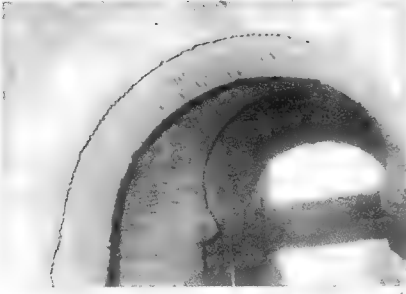
البوابات : طليطلة :

١ - بوابة بيساجرا القديمة . ق ١٠ .

٢ - بوابة القنطرة .

٣ - بوابة كبير الياوران **Mayordomo** أو باب المردوم .

٤ - بوابة كامبرون . ق ١٠ .



1



2



3



4



5

البوابات : طليطلة :

- ١ - بوابة بيساجرا القديمة . من الداخل ، ق ١٠ .
- ٢ - داخل بوابة كبير الياوران .
- ٣ - داخل بوابة الشمس .
- ٤ - بوابة الشمس الواجهة الخارجية ق ١٤ .
- ٥ - بوابة الشمس الواجهة الداخلية . ق ١٤ .



1



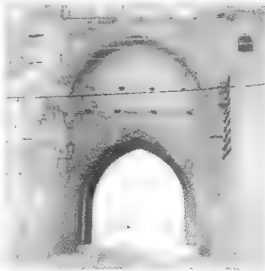
2



3



4



5



6



7



8

البوابات : المسيحية :

١ - بوابة أوليدو (بلد الوليد) . ٢ - بوابة أريبالو (أبيلا) . ٣ - بوابة بلدة كوكا (أبيلا) .

٤ - بوابة سان إستبان (برغش) . ٥ - مادريجال دي لاس ألتاس تورس .

٦ - بوابة كانتا لابيدرا . ٧ - شيقوية . بوابة سان أندرس . ٨ - بوابة تورديسياس

(بلد الوليد) .



1



2



3

البوابات :

- ١ - بوابة دى لوسان (أبدة - جيان) .
- ٢ - بوابة المقر المسور : القصر الأسقى فى الكالا دى إينارس .
- ٣ - بوابة حارة اليهود . سيجوينثا .

الفصل السادس

الأقبية

١- مدخل :

إن لفظة "قُبَّة" العربية لها مضامين متنوعة مع مرور الزمن ولا تعنى بالضرورة السقف المقبى فهناك القبة بمعنى السقف المقبى ، وهناك القبة بمعنى خزان المياه Pabellón ، وهناك قبة بمعنى المصلى فى الرباط ، وهناك القبة بمعنى الصالة أو صالون العرش فى القصور الأموية والعباسية والموحدية والناصرية . والعرب لا يتوقفون كثيرا عند شرح أسقف مبانيهم كما هى العادة فى جوانب معمارية أخرى ؛ وأيا كان شكل القباب أو بنيتها أو عملية بنائها أو المواد المستخدمة أو طرائق التشييد فإنها من الأجزاء المهمة فى تاريخ العمارة بصفة عامة وخاصة العمارة الحربية خلال العصور الوسطى ، والتي تبرز من بينها تلك القباب فى كل من إفريقية (تونس) والمغرب والأندلس . ومن الناحية الإنشائية كانت تقوم بوظيفية ربط جدران الغرف أو الفراغات الخاصة بالبوابات والأبراج والسلالم والدهاليز والحمامات والصهاريج إضافة إلى وظيفتها البنيوية الأساسية ، وقد تحدثنا فى كتابنا " عمارة المياه " عن القباب فى كل من الصهاريج والحمامات ، وفى بعض أبراج الحصون وأبراج الطلائع المنتشرة فى أرجاء شبه جزيرة أيبيريا نجد أن الأسقف المقبية الخشبية قد حلت محل القباب ، وقد ظهر ذلك جليا فى الصفحات السابقة ، وخلال العصر الزيرى والموحدى والمرينى فى الشمال الأفريقى نجد أن بعض البوابات تضم فراغات بون سقف أو لها سقف مستوي ، وفى الحالة الأولى كانت عبارة عن أسقف مرتجلة رغم وجود طبقة تغطية

من الجص أو الطابية فوق الخشب الأمر الذى يجعل السقف يدوم لمدة طويلة وفى حالة ثبات .

وقد كان لعامة القباب دور أساسى أو نوأولية فى كل من روما والمشرق غير أن الذين قاموا بدور البطولة فى نشرها هم المهندسون المعماريون البيزنطيون ، وقد أفادت العمارة الأندلسية من هذا الموروث القديم أيمًا استفادة ، إذ عمت القباب فى المشرق ثم انتقلت إلى مراكز شمال بحر إيجة Egeo والقسطنطينية وسالونيك ، وخاصةً القباب فى مناطق التقاطع arista والقباب نصف الأسطوانية والأسقف المقببة نصف الأسطوانية ، وكانت تتكون فى بداية الأمر من غطاء أو طبقة من الحجر المرصوص على سيفه Sardi- nal فى اتجاه مستعرض على محور القبة ؛ وعلى هذا الحال نراها فى الكنائس والأبراج الحربية فى القسطنطينية ؛ وهى قباب تتسم عادة بأنها شديدة الخفة حيث إن بها طبقة من الملاط سميكة بشكل كافٍ . وقد وجد هذا النمط قبولا واسعا فى إسبانيا الإسلامية وفى شمال أفريقيا العربى .

وقد فرضت القباب المشيدة من الحجر لنفسها لتحل محل القباب المشيدة من الخرسانة ومن الحجر (حيث أمكن رصد هذا الصنف الأخير فى قليل من المنشآت الأموية) وكان ذلك على يد المعماريين البيزنطيين الذين رأوا فى الحجر سمات مميزة كثيرة بالمقارنة بالمواد الأكثر مقاومة مثل الحجر الذى هو من المواد المناسبة لبناء القباب البيضاوية والقباب المضلعة والقباب المفصصة وإذلك أمثلته الواضحة فى إفريقية (تونس) . وكان الحجر يساعد على التخفيف من حمل الدفوع وبالتالي فإن القباب المشيدة من هذه المادة أكثر مرونة وقدرة على تغطية فراغات ضخمة . وقد أشار البعض إلى أن العمارة البيزنطية قد تغذت خلال القرن الخامس على بعض العناصر الأساسية الموروثة من العصر الرومانى المتأخر وهربت من القباب الأكثر تعقيدا مثل ذات الفصوص والقباب نصف البرتقالة . ومع هذا فإن المهندسين المعماريين المسلمين خطوا خطوة مهمة عندما استخدموا الحجر فى بناء قباب ذات بنية معمارية معقدة ، وقد ظهر ذلك جليا فى عمارة الموحدين والناصريين فى مملكة غرناطة .

ومن قراءة تاريخ أنماط الأسقف المقبية نجد أن كلا من القباب البيضاوية والقباب التي تقوم على مناطق انتقال عبارة عن مثلثات كروية - مصدرها شواطئ بحر إيجة وسورية - لها قصب الانتشار وهي بنيات يسهل أن تتوافق مع الحوائط المحيطة بالفراغات المربعة ، كما استخدمت مناطق الانتقال في الزاوية وهي قادرة على حمل قبة أو تكوين مرحلة الانتقال من المخطط المربع إلى المثلث والذي عليه يوضع أسطوانة القبة ، وكانت مناطق الانتقال هذه عناصر مألوفة في أرمينية خلال القرن السابع ثم انتقلت منها بسرعة إلى العمارة البيزنطية ومن هذه الأخيرة إلى العمارة الإسلامية في كل من المشرق والمغرب .

وقد أشرنا في دراستنا إلى أن نقطة البداية كانت في روما وبيزنطة ، ولاشك أن تلك هي البدايات الأكثر قربا للقباب الأندلسية وذلك لأسباب منطقية هي القرب الجغرافي . ومع هذا فرغم تأثر العمارة الأندلسية بموروث روما وبيزنطة إلا أنها تقدم لنا في بعض الأحيان قبابا معقدة كانت حكرا حتى هذه اللحظة على المشرق ، وتكمن المشكلة فيما إذا كانت القباب الأندلسية قد أتت بشكل مباشر من المشرق أو أنها انعكاس للعمارة البيزنطية والرومانية . وقد سجل المختصون في العمارة الإسلامية في الأندلس - هنري تراس - جذورا سورية في القباب ذات الأضلاع nervadas التي ترجع إلى عصر الخلافة في المسجد الجامع بقرطبة . غير أنه من الصعب القبول حصريا بهذه الجذور المشرقية لهذه القباب وتلك الأندلسية الأخرى واضعين في الاعتبار الأطلال الرومانية في إسبانيا والتبادل القائم بين قرطبة وبيزنطة خلال عصرى الإمارة والخلافة . وإذا ما أردنا التحديد فقد رأى العرب الإسبان قبة " كهف القصور السبعة Cueva de S. P. في المنكب أو قباب Cliptoportico في ميرتلة (البرتغال) ، كأمثلة ترجع إلى العصر الروماني والتي لاتزال قائمة حتى الآن وبحالة جيدة نسبيا ، أضف إلى ما سبق وجود قباب حجرية أو من الحجر ترجع إلى العصر الروماني في كل من ساجونتو Sagunto وماردة ، وقباب الصهاريج التي لا تزال تُرى حتى الآن في مناطق أثرية سابقة على الإسلام . وهنا يجب أن نبحث بعمق عن الحالة التي كانت عليها المباني القديمة لدى دخول العرب إسبانيا .

وقد جرى حصر قباب مناطق التقاطع arista التالية والتي ترجع إلى العمارة الرومانية : عقد يطلق عليه خانو Jano - رباعي الواجهات - وغرفة التدفئة فى حمامات دقلديانوس ، وفنار أريس Artés ومسرح نيمس Nimes والعقد الرباعي الوجوه المسمى كاباراً Caparra . وفى المنكب نجد قبة كهف القصور السبعة ، وفى ماردة نجد مدرج anfiteatro كما نعثر على أسقف مقبية نصف أسطوانية فى دهايز مسرح نيمس وفى ساجونتو ، كما نجد قبابا فى بوابات سان بدرو وفى دليل Gua قورية ، وبوابة قصر أشبيلية بقرمونة وبوابة سان بدرو وعند أسوار لوجو Lugo و Clipot?rtico و البروز الممتد حتى نهر وادى يانه فى ميرتلة ، أضف إلى ما سبق هناك قباب نصف أسطوانية لها عقود بارزة أو كنارات عريضة كما نرى فى مدرج نيمس وفى المدرج الأفريقى لامبيز Lambese . كما أن القباب ذات العقود البارزة فى الكنائس التونسية المشيدة خلال الفترة من القرن السادس حتى السابع تنسب إلى الموروث الرومانى . ولقد اقتصرنا فى هذه القائمة على تقديم بعض الأمثلة البارزة .

٢ - أنماط الأقبية :

اعتمادا على ما وصل إلينا من قباب حربية أندلسية يمكن تصنيفها على النحو التالى : قباب مناطق تقاطع de arista وقباب نصف أسطوانية - قباب منفرجة أو ذات درجة انحناء عالية Peralte - وقباب مشطوفة سواء كانت مصحوية بمناطق انتقال أولا ، وقباب مرايا de espejo وقباب بيضاوية ذات مثلثات كروية والقبة نصف البرتقالة فوق مناطق انتقال والقبة المفصصة agallonadas فوق مناطق انتقال ، وقبة ذات أضلاع nervios تتلاقى عند المفتح ، وقبة ذات أضلاع متقاطعة ولها عدة أضلاع Poligono عند المفتح ، والقباب الزائفة الناجمة عن تقريب مدايك من الحجر أو الحجارة .

١ - قباب نصف أسطوانية :

وهي ناجمة عن تتابع مجموعة من العقود نصف الأسطوانية سواء كانت من الحجر أو الآجر ، ويمكن أن يكون لها عقود بارزة أو أحزمة على شكل "رقبة القبة" التي تساعد على سهولة بناء القبة وبناء الأسقف ، وقد عُثر على حالات لقباب نصف أسطوانية مشيدة دون رقبة على النمط الفارسي ، وعلى قباب مشيدة على رقبات خشبية . والقبة نصف الأسطوانية يمكن أن تكون عادية أو ذات المنحنى المرتفع أو المنفرج أو ذات الانفراج والتدبيب في أن معا .

٢ - قبة التقاطعات de arista :

هي القبة الناجمة عن تقاطع قبتين نصف أسطوانيتين ، وعندما يتم رسمها في المخطط فإن الآجر أو قطع الحجارة المشيدة بها تظهر في شكل ما يشبه المربعات المتراكزة والمتوالية في الزوايا الأربع للمخطط الذي عادةً ما يكون مربعا ، وهي قباب ذات فواصل وتختلف في ذلك عن تلك الأخرى ذات الأضلاع في العمارة القوطية ، وقد سُجِّلَت حالات قباب التقاطعات المتشابكة وذلك لتغطية دهاليز طويلة أو لتكوين أكثر من حيز متدرج على السلاسل .

٣ - القبة البيضاوية baïda :

يتم التوصل إلى هذه القبة عندما تكون هناك أربعة مستويات رأسية في الغطاء أو نصف الأسطوانة وهي قباب ترجع في مصدرها إلى العمارة السورية ، وكانت من القباب البارزة كذلك في العمارة البيزنطية . يمكن أن تكون درجة الانحناء في القبة مرتفعة كما يمكن أن تكون منفرجة وبالتالي تتوفر نماذج مختلفة من نماذج البناء مثل تلك التي نجد فيها كتل الحجارة أو قوالب الآجر مترابطة ببعضها (مُحْمَلَة) على التوالي ، وقباب منطقة التقاطع arista من خلال الشرائح حيث تكون شبيهة . وفي هذا الإطار نجد انعكاسها في المخطط المربع ، سواء كانت من الآجر أو من الألواح الحجرية ، عبارة عن مربعات متراكزة تمتد نحو المثلثات الكروية . وهناك

نموذج آخر منها وهو القبة المكونة من مداميك متراكزة على المفتاح ، ويمكن أن تنعكس في المخطط المربع مكونة بوائز متراكزة تمتد إلى المثلثات الكروية . وهناك بعض الحالات الخاصة في العمارة الأندلسية وبالتحديد في البوابات الموحدية بالرباط وفي بوابة البحر بالقصر الصغير : وهى عبارة عن قبة بيضاوية لها مناطق انتقال صغيرة توجد عند منابت المثلثات الكروية أو الطاقية الموهة ذات الثلاثة جوانب . كما توجد قبة مهجئة وواضحة فى برج التكریم بقصبة الحمراء بغرناطة : هناك قبة بيضاوية فى الجزء العلوى منه وهى قبة مشطوفة ذات ثمانية سواتر تتكئ على مناطق انتقال فى الجزء السفلى .

٤ - القبة المشطوفة esquifada :

هى قباب مكونة من أربعة سواتر ولها مُسطح أسطوانى وقد أطلق عليها الفرنسيون مصطلح "arc cloitre" وأحيانا ما تكون السواتر ثمانية وبالتالي يكون الهيكل أو البنية أسطوانية Cupulliforme ، ومن السهل الخلط بينها وبين قباب التقاطعات البسيطة وعند رسمها فإن الكتل الحجرية أو الأجر . فى المخطط المربع للغرفة - عبارة عن مربعات متراكزة، وابتداءً من القرن الثالث عشر نجد القباب المشطوفة فى إسبانيا قائمة على مناطق انتقال مضلعة arista (قبة التقاطعات) .

٥ - قبة المرآة B. de espejo :

هى قبة مضلعة غير أن أضلاعها المتقاطعة arista مقطوعة من أعلى أفقيا ، كما أن المفتاح الأملس مستطيل أو مربع طبقا لمخطط الغرفة التى عليها القبة .

٦ - قبة فوق مناطق الانتقال . arista :

تمكنت العمارة البيزنطية من نسخ البنية الأسطوانية من خلال أربع مناطق انتقال فى الزوايا وهى بنية ذات أصول فارسية ، وكنوع من الحلول الأكثر إقتصادية ثم التوصل فى سورية إلى إحلال الألواح الحجرية الأفقية الموضوعة فوق بعضها بشكل

متدرج محل منطقة الانتقال أو المثلث ذى المسطح المقعر ، ويرى هذا النموذج فى الحمامات العربية فى رندة وفى منارة حسّان فى الرباط . وقد اتخذت هذه القباب الأنماط والتنوعات التالية فى العمارة الأندلسية : النصف برتقالة ، وقبة نصفها مشطوف ومكون من ثمانية سواتر فى الجزء السفلى أما النصف الآخر فهو مكون من "برنيطة" أسطوانية وهذا ما شهدناه فى برج التكريم بقصبة الحمراء . وفى بعض الحالات مثل منارة حسّان بالرباط وباب الحد فى الرباط نجد أن مناطق الانتقال المسطحة من الخشب ، واعتبارا من الطرز المعمارية المطبقة فى عهد الأغالبية فى تونس نجد أن القباب المفصصة تتكى على قاعدة مكونة من أربع مناطق انتقال حيث تكون عقودها فى تناغم مع العقود الأربعة الأخرى الخاصة بالواجهة Testero : بحيث عندما تسير فى خط مستقيم نجد أن مناطق الانتقال تبدو وكأنها ثمانية عقود صغيرة . وقد بلغ هذا النوع من القباب تطورا خاصا فى عمارة الأجر خلال عصر الموحدين والناصريين .

٧ - القباب المفصصة agallonada على مناطق انتقال arista :

هناك نموذجان أ : فصوص يبلغ عددها ثمانية أو ستة عشر ضلعا . ب : فصوص عبارة عن أضلاع مسطحة ذات قطاع مستطيل ، وكلا الصنفين يرجعان إلى أصول بيزنطية ويمكن أن نشاهدتهما - من الحجارة - فى المساجد التونسية التى ترجع إلى القرنين التاسع والعاشر وفى البوابات الموحدية العربية ، ثم تليها تلك المشيدة من الأجر والكائنة فى بوابات بالحمراء .

٨ - القبة ذات الأضلاع المتلاقية عند المفتح de nevios :

هناك حالات استثنائية فى بعض المساجد التى شيدت خلال الفترة من القرن العاشر حتى الثانى عشر .

٩ - هناك قباب ذات أربع مناطق انتقال وثمانية أضلاع أو عقود متقاطعة بحيث تكون عند المفتح منطقة متعددة الأضلاع وخالية من أى شىء ، وربما كان أصل هذه

القبة سورى ، كما ظهرت لأول مرة فى المسجد الجامع بقرطبة ، ثم ظهرت نسخة مقلدة لها متأخرة فى مسجد الباب المردوم بطليطلة وكذلك فى العمارة الموحدية والمدجنة .

١٠ - القباب الزائفة falsas الناجمة عن تقريب الألواح الحجرية أو مداميك الأجر : وهى ذات أصول غير معروفة . وقد ظهرت فى إسبانيا لأول مرة فى العمارة فى عصر الخلافة وخاصة فى غرف التسخين hipocausts المشيدة من الأجر فى الحمامات - مدينة الزهراء - كما نراها أيضا مشيدة من الحجارة فى الأبواب الصغيرة بحصن غورماج وبعض أبراج الطلائع . ومع مرور الزمن استقر الحال بهذا النوع من القباب فى سلاسل المنارات وأبراج الأجراس المدجنة والأبراج الحربية المدجنة فى منطقة طليطلة وبويتارجو وكذلك فى غرف التسخين فى الحمامات بصفة عامة (العربية والمدجنة) .

١١ - القبة المخروطية أو نصف البرتقالة Conicas media naranja : وهى تقوم كسقف لغرفة من نوع Panteon de Roma وقد شوهدت لأول مرة فى برج حصن قلعة أيوب الكبير وفى أبراج قشتالية مدجنة .

٣ - قائمة بالقباب فى العمارة الأندلسية :

١ - نصف الأسطوانية M. Cañon : البوابات : كثيرة الشيوع فى الحيز المكون من دخلتين وأربع دخلات mochetas وكان ذلك اعتبارا من القرنين التاسع والعاشر : قصبة ماردة والبوابة العربية فى سور قلعة أيوب ، والبوابتان الشرقية والغربية فى باسكوس ، وكل من بوابة بيساجرا القديمة والباب المردوم فى طليطلة ، وحصن طريف وبوابة بيساس فى غرناطة وبوابة برج ميج فى دانية وبوابة سان لورنثو فى ريبض البيأزين بغرناطة وبوابة حارة اليهود بأشبيلية وبوابة سور حصن الصخرة Iznajar وبوابات سور لبله وخاصة بوابة الغوث Socorro وبوابة شريش فى سور طريف وبوابة الطواحين فى رندة والبوابة القديمة بقصبة ملقة وبوابة سانتا مارجريتا

فى بالمادى ميورقة والتى زالت من الوجود ، وبوابة سور حصن بويتارجو وبوابة حصن الحنش Bujalance القرطبى وبوابة حصن (جيان) وبوابة العدل بقصبة ألمرية ، وبوابة العزاء Consolacion والعقد المعتم A . oscuro فى بايينا ، وبوابة " بيا " la Villa فى فارو وبوابة لولى فى سيلفس . كما يمكن أن نشاهد هذه القباب أيضا لكنها مدببة فى بوابات حصن سالويرينا وبوابة حظار البقر فى موكلين ، وبوابة أوردنوس (جيان) والبوابة الخارجية لقصر مارتشينا فى قرمونة .

المغرب : نرى هذه القباب فى المغرب انعكاسا للعمارة الأندلسية فى كل من مراكش : باب دقالة وباب الرب و Taghhzout وباب Alien ، وفى رباط تيط بالباب القبلى ، وفى فاس نجد باب الفتوح .

الأبراج : برج ترويانور بالجعفرية بسرقسطة - هناك قباب نصف أسطوانية بها عقود منفرجة - ويرى خ . م . كارياثو J. M. Carriazo بوجود هذا الصنف من القباب فى أحد الأبراج الأشبيلية الواقعة بين بوابتى مكارينا وقرطبة . وبرج محمد بالحمراء وكذلك السلم والدهاليز الخاصة بأبراج فى الحمراء : برج قنديل وبرج الأميرات وبرج الأسيرة . والطابق الذى تحت الأرض لبرج قمارش القديم الذى يرجع إلى القرن الثالث عشر وكذلك برج يوسف الأول فى الحمراء ، وسلام برج بيكوس Picos بالحمراء ، وبرج جابيا Gabia بغرناطة وبرج بيللا بقصبة الحمراء - هناك حيز جانبى - وبعض الأبراج فى أليكانتى : بيئا ونوبلدا وبانيرس Baneres وبرج ألفونسينا فى لورقة - حيث نجد أن السلام تضم قبابا نصف أسطوانية متدرجة - وبرج كارييو بقرطبة - هناك كوات النوافذ فى الطوابق العليا - وبرج أليو بمرسية - هناك صالتان لهما قباب نصف أسطوانية فى الطابق السفلى - وبرج سيدات الحمراء - منطقة السلم - وحصن القديس روموالدو Rumualdo فى سان فرناندو (حيث نجد ملحقات الطابق السفلى) وبرج حصن قسطل Castulo (حيث هناك صالتان مستطيلتان فى الطابق السفلى) . وفى سبتة هناك أبراج فى السور المرينى فى ذلك القطاع المطل على Monte Hacho . وفى الرباط نجد الأبراج المستطيلة فى شالة حيث القباب المنفرجة .

٢ - القباب فى مناطق التقاطعات arista : البوابات : بوابة كريستو فى قسبة ملقة
وباب الرملة فى غرناطة وبوابة النيذ وبوابة العدل بالحمراء (عبارة عن قباب مضلعة مترابطة) .

المغرب : فى مراكش نجد باب دقالة وباب Ailen وباب أجمات وباب الرب . وفى
تازا باب ريز ، وفى الرباط باب الأور والبوابة الرئيسية فى شالا (هناك قبتان
متقاطعتان فى المركز ؛ وفى فاس باب الدكاكين وباب شرفة ، وفى سبتة باب فاس الأج
فراج (غرفة فى الطابق العلوى) ، وفى القصر الصغير هناك بوابة البحر .

تونس : مدخل رباط سوسة والباب الجديد لمدينة تونس ، كما أنها قباب شديدة
الشيوع فى رباط مُستير بدءا بالبوابات التى ترجع إلى عصر الأغابة .

الأبراج : أبراج سور أشبيلية وحصن ألكالا دى جوادايرا "وادی أيرة " ، وبرج بيل
فى قسبة الحمراء (الغرفة المركزية فى الطابق الثانى) ، وقلهرة فى جبل طارق (قباب
مضلعة متراكبة) ، والبوابة / البرج السلاح فى الحمراء (يلاحظ أنها متصلة ببعضها
فى الطابق العلوى) ، وحصن سان رومالدو فى سان فرناندو (قباب مضلعة بسيطة ومتصلة
ببعضها) ، وبرج التكريم بالحمراء (قباب مضلعة بسيطة فى الطوابق السفلى) ، وبرج الأميرات
بالحمراء (الطابق العلوى ودهليز المدخل) ، وبرج بوخاكو Bujaco فى سور قصرش (أعيد
بناء الغرفة العلوية) ، والبرج البرانى المسمى Espantaperros فى قسبة بطليوس (قباب مضلعة
ذات مخطط مربع فى تبادل مع أخرى مثثة) ، وبرج الذهب فى أشبيلية (تبادل بين القباب
المربعة المخطط والمثثة المخطط ، أما فى السلم فهناك تبادل بين القباب المضلعة ذات السواتر
الثلاثة والقباب نصف الأسطوانية) ، والبرج المثلث فى حصن القديس ماركوس فى سانتا
ماريا (فراغات السلم) ، وبرج قسبة ستنيل (فراغات متدرجة فى السلم) ، وأبراج حصن
ألكالا دى جوادايرا ، وبرج الكارييو بقرطبة (السلام) ، والبرج المثلث فى سجن ألكالا لاريال
(السلام) ، والبرج البرانى فى حصن بوييلا دى مونتلبان (طليطة) ، وبرج حصن لوكى
(القرطبي) . هناك أبراج أخرى ذات قباب مضلعة على بعض الغرف : البرج الخماسى الأضلاع
فى حصن ثيفوينتس ، وبرج بوابة ألبار فانيث فى وادى الحجارة ، وهناك برج فى حصن
أشبيلية الذى يرجع إلى العصر الموحدى .

٣ - القناب البيضاوية : - البوابات : البوابة القديمة فى قصبة ملقة ، وبوابة كريستو فى الحصن نفسه (الطابق السفلى فى كلتا الحالتين) ، وبوابة العدل ، وبوابة السلاح فى الحمراء ، وفى لبله هناك بوابة الثور وبوابة المياه وبوابة أشبيلية ، وبوابة بيساس بغرناطة ، والبوابة الرئيسية فى حصن جبل الفنار فى ملقة ، وبوابة التروس فى حصن ألكالا دى جواديرا ، وبوابة حصن الحنش (محافظة قرطبة) ، وبوابة حصن ألورا Alora والبوابة الخارجية فى حصن سالويرنيا ، والبوابة القديمة فى الحمراء . المغرب : الرباط : باب الرواد Ruwad وباب قصبة عدية . وفى رباط تيط نجد الباب القبلى . وفى القصر الصغير هناك بوابة البحر . وفى تطوان نجد بوابة الملاح Mellah . الأبراج : البرج البرانى Espantaperros (الغرف العليا الخاصة بالذكر المركزى) ، وبرج فى سور أشبيلية ، وبرج بيلا فى قصبة الحمراء (قبتان فى التقاطعات الجانبية فى الزوايا) ، وقلهرة فى جبل طارق ، وحصن سان رومالو فى جزيرة سان فرناندو ، وبرجان فى حصن ألكالا دى جواديرا ، وبرج حصن الحنش القرطبى ، وبرج حصن لوكى القرطبى ، وبرج سور ييبس المدجن (طليطلة) ، والبرج البرانى " المُنُور " Alomodovar del Río بقرطبة . وقلهرة فى جسر قرطبة ، وبرج السور الأسقفى فى ألكالا دى إينارس .

المغرب : هناك بعض الأبراج فى شالا بالرباط ، كما نراها فى بعض الأبراج بسور أشبيلية بين بوابة مكارينا وبوابة قرطبة .

٤ - القبة المشطوفة : البوابات : بوابة حارة اليهود بأشبيلية . المغرب : مراکش باب دقالة . الأبراج : البرج البرانى فى حصن ألكالا دى جواديرا ، وسلام برج لاس دا ماس (السيدات) فى الحمراء ، وبرج قصر أشبيلية بقرمونة ، وبرج كينتوس فى أشبيلية ، وبرج قمارش بالحمراء (السلام) وبرج بيلا بالحمراء (الطابق الأول والغرفة المركزية) ، وحصن سان رومالو (فى جزيرة سان فرناندو) ، وبرج سور شريش الذى يرجع إلى عصر الموحدين (هو برج مثن يقع فى الشارع المسمى قديما Porvera) ، وبرج الكاربيو بقرطبة (تم تدعيمهما بالأضلاع البارزة) ، قلهرة جبل

طارق (الطابق العلوى كما أن المفتاح مزخرف بشكل نجمى مكون من ثمانية أطراف) ،
وبرج التكریم بقصبة الحمراء (قبة مشطوفة ، وشبه مشطوفة مصحوبة بمناطق
الانتقال) حصن سان ماركوس فى بويرتو سانتا ماريا (شبه مشطوفة ومصحوبة
بمناطق انتقال مكررة على السلم) ، والبرج البرانى كنتانا فى إستجة ، ويصفها خ. م.
كارثاوث بأنها تقع فى برج بسور أشبيلية بين بوابة ماكارينا وبوابة قرطبة . وفى برج
ألفونسينا فى لورقة هناك قبة مشطوفة بيضاوية .

هـ - قبة المرأة : البوابات : بوابة العدل وبوابة السلاح وبوابة الأراضى السبع
بالحمراء ، وبوابة شريش فى سور طريف ، وبوابة الشمس فى طليطلة ، وحصن ألورا
والبوابة القديمة فى ألكالا لاريال . المغرب : مراکش : باب Aghmat وياب دقالة ، وفى
فاس الجديدة هناك باب الدكاكين . الأبراج : برج بيللا بقصبة أنتكيرة ، وبرج حصن
الصخر Iznajar وبرج محمد بالحمراء وقلهرة جبل طارق وحصن ألورا وبرج قنديل
بالحمراء وبرج السيدات بالحمراء (السلام) وبرج قمارش بالحمراء (السلام)
و حصن سان روموالدو بجزيرة سان فرناندو (السلام) وبرج بيكوس فى الحمراء
(الطابق السفلى) وحصن " الأركان الخمسة " فى كاثورلا ، وبرج التكریم فى حصن
شقورة المسيحى . المغرب : سبتة : هناك أبراج فى بلدة Belyunes .

٦ - القبة - نصف البرتقالة على مناطق انتقال : البوابات : المغرب : الرباط :
باب الأحد (مناطق الانتقال من الخشب) ، وقلهرة جبل طارق وبرج قصبة ستليل
وبرج بيبينا والبرج المستدير Redonda فى سور قصرش الموحدى ، وبرج الكاربيو فى
قرطبة . تونس : القبة العلوية لدخل رباط سوسة ، وهناك بعض القباب الأخرى فى
أبراج رباط منستير وقباب فى بوابات المسجد الكبير بالقيروان .

٧ - القبة المفصصة على مناطق انتقال مضلعة : البوابات : بوابة السلاح
بالحمراء (بها ستة عشر فصا من aristas vivas وثمانية من الأضلاع المسطحة Planas)
بوابة الروضة بالحمراء . المغرب : فى الرباط نجد باب الرواح . وفى تونس : كانت قبة
شائغة الاستخدام اعتبارا من القرن التاسع فى مسجد القيروان ، بما فى ذلك

بوابك البوابات الخارجية وباب الريحانة Lalla al - Rihana وكذلك فى المسجد الجامع بتونس .

٨ - قبة الأضلاع المتلاقية عند المفتاح : هى قباب مسيحية أو ذات تأثير مسيحي :
البوابات . البوابة الداخلية لجسر القنطرة بطليطلة ، وبوابة الشمس فى طليطلة .
الأبراج : برج الأميرات فى الحمراء (الغرفة العلوية) وبرج بيكوس بالحمراء (الغرفة العلوية) وبرج الكارييو بقرطبة (القبة مكونة من ثمانية أضلاع فى الغرفة العلوية) .
وبرج الفضة فى أشبيلية . وبرج بيار فى أليكانتى (ضلعان) .

٩ - قبة الأضلاع المتقاطعة ومساحة متعددة الأضلاع عند المفتاح (على طريقة ما شُيد فى المسجد الجامع بقرطبة عصر الخلافة) : الأبراج : برج بينا (تمت إضافة أضلاع القبة المرباطية المشيدة من الخرسانة وهى أضلاع من الأجر وذات طبيعة زخرفية تقليدا للقباب الخاصة بالعقود المتقاطعة فى عصر الخلافة ، وذلك فى الطابقين غير أن التشبيكة هى من ثمانية أطراف Zafates ، والقباب الأولى كانت ذات شكل كهفى ولها مناطق انتقال صغيرة ومسطحة) ، وبرج سجن حصن الكالا لارياى ، (الغرفة العلوية لها قبة من النوع الخلقى وهى مشيدة من الأجر ولها أربع مناطق مضلعة de arista ، أما الغرفة السفلى فهناك تشبيكة مكونة من ثمانية أطراف مثلما هى الحال فى بينا Villena وفى لاس كلاستريأس فى لاس أوليجاس بيرغش) . وفى مفتاح إحدى قباب قلعة جبل طارق هناك شكل نجمى مكون من ثمانية أطراف من طراز عصر الخلافة . المغرب : توجد القبة فى الطابق السادس بمنارة مسجد الكتبية بمراكش وبها تشبيكة مكونة من ثمانية أطراف وبذلك ترسم خط السير للأشكال التى أشرنا إليها سابقا .

١٠ - القباب الزائفة الناجمة عن تقريب المداميك : البوابات : توجد فقط فى بعض الأبواب الصغيرة Postigos التى ترجع إلى القرن العاشر . وهناك واحدة فى حصن غورماج مشيدة من الحجر ، وأخرى فى البوابة الغرناطية إيرنان ريدمان فى الباب الصغير المؤدى إلى سلم أحد الأبراج وهى أيضا من الحجر . الأبراج : برج الطلائع

سايلش Saellces فى محافظة وادى الحجاره (من الحجاره) ، والبرج شبه
الأسطوانى فى حصن سنْترا العربى Cintra (البرتغال) (من الحجر أيضا) . غير
أن القباب المشيده من الحجر من هذا الصنف كانت الأكثر شيوعا مثلما هى الحال فى
المآذن وأبراج الكنائس وبعض الأبراج المدججة فى الأسوار الحربية ؛ ومن هذه الأخيرة
تتوفر لدينا أمثلة فى سور بلدة " ييبس " الطليطلى وحصن "بانيوس دى لاكابا "
بطليلة ، وأبراج السور الأسقفى فى ألكالا دى إينارس ، وبرج حصن المُنسيد وبرج
بيّار فى أليكانتى وبرج التكريم فى حصن شقورة المسيحى .

١١ - القباب المخروطية أو نصف البرتقالة على غرفة أسطوانية : الأبراج :
حصن قلعة أيوب والسور المدجن فى ييبس (طليطلة) وأبراج مدججة فى بعض
الحصون الطليطلية وفى المُنسيد وفى وادى الحجاره وبرج فى حصن كوجويُو
Cogolludo .

الفصل السابع

مواد البناء وطرائقه

١ - عموميات :

كانت المنشآت الإسلامية فى كل من الأندلس وشمال أفريقيا تجمع ما بين الأشتات فيما يتعلق بـ مواد البناء وطرائقه. ولقد ترك الرومان والبيزنطيون حوض البحر الأبيض المتوسط وقد أخذ طابعا مشتركا وهذا بدوره قد أسهم فى خلق قاعدة ومراة للعمارة العربية فى المغرب الإسلامى، وما يجعل هذه العمارة تختلف جوهريا عن المنشآت الرومانية هو استخدام عدة مواد بناء فى تشييد سور واحد أو برج أو بوابة، وكانت المنشآت الأندلسية فى هذا السياق أكثر تنوعا، غير أن الكتل الحجرية والطابية المصحوبة بالخرسانة ظلت هى المواد ذات الدور الرئيسى، وفى الوقت الذى ظلت فيه الخرسانة حاضرة بشكل دائم كمادة بناء فى الأندلس نجد أن الكتل الحجرية المشغولة والتي كانت من سمات عصرى الخلافة والإمارة والمرصوصة طبقا للموروث الرومانى أخذت تختفى مع انتهاء عصر ملوك الطوائف، وأصبحت الطابية هى الدبش والأجر هو مواد البناء الرئيسية، وأحيانا ما تتقاطع هذه المواد لنجد أمام نواظرنا مبانى من مواد مختلطة متنوعة الإعداد. لم يضيف عرب إسبانيا موادا جديدة أو طرائق على تلك الموروثة من العصور القديمة، واقتصروا جهدهم فى هذا المقام على تعظيم استخدامها خاصة الطابية والأجر، وهناك مبانى أو تجمعات معمارية إسلامية تعبر بنفسها عن العمارة الأندلسية مثل: مدينة الزهراء أو مدينة قرطبة عصر الخلافة فقد شُيدتا من الحجارة، أما الحمراء فكان الأمر مختلفا حيث تم الجمع بين الموروث المرابطى

والموحدى والمريئى والناصرى وكانت مادة البناء هى الطابية والأجر فى المنشآت الحربية. وإذا ما نظرنا للعمارة الأندلسية من منظور إقليمي لوجدنا مبانى عامة، غير أننا نفتقد مواد معينة لغيابها أو عدم وفرتها، ففى شرق الأندلس ظلت الطابية هى المادة المسيطرة وغاب الأجر حيث حل محله الدبش لكن هذه المادة الأخيرة استخدمت كمادة مساعدة كما استخدمت أساسا فى الوزرات، أما فى مقاطعة طليطلة فقد سيطرت أحزمة الدبش مع مداميك من الأجر، وفى إكستريمادورا والبرتغال نجد الطابية بينما هناك القليل النادر من الأجر. وعندما انتهت فترتا الإمارة والخلافة التى تميزت باستخدام الكتل الحجرية على شكل مخدات روستيك ذات مظهر روماني، وعندما انتهت فترة ملوك الطوائف التى كانت الجعفرية أهم إنجازاتها فى أرغن - حيث استخدم الحجر والأجر - فإننا نجد أن هذا الإقليم - أرغن - يستخدم الطابية فى إقامة الأسوار مع استخدام القليل من الأجر وهو المادة التى لم تتمكن من الانتشار هناك إلا مع بداية العصر المدجّن. وفى كل من قطلونيا وبارارّة فإنهما سارتا على النهج الرومانى باستخدام الكتل الحجرية على شكل مخدات روستيك وظل ذلك خلال القرنين التاسع والعاشر، أضف إلى ذلك وجود مؤشرات لاحقة تدل على استخدام الكتل الصندوقية *encofrados* وبعض الطابية التى ربما كانت محلية، نجد فى الأندلس خليطاً من الطابية والدبش بمختلف أحجامه والأجر، وقد سيطر نمط الدبش المصحوب بمداميك من الأجر - وهو النمط البيزنطى - على ملقة ومقاطعتها وبعض مناطق ألمرية، وبالتالي نجدها - ملقة - متوافقة فى هذا مع المنطقة الطليطلية ومع سبتة والقصر الصغير. أما فى المغرب فقد استخدمت الطابية بشكل حصري ابتداءً من عصر الانتقال المرابطى الموحدى فى تبادل مع الأجر غير أنها كانت موجودة أيضاً فى أسوار فاس القرن العاشر (المقدسى) .

ومن المنطقى أن تؤثر مواد البناء الأكثر وفرة فى كل إقليم (خلال الحكم الإسلامى) المسار الذى عليه أن تسير العمارة المسيحية أو المدجّنة : باستخدام الطابية فى شرق الأندلس، والأجر والدبش المصحوب بمداميك من الأجر

فى مقاطعة طليطلة وفى كل من محافظة ملقة وغرناطة. أما فى المرية والمحافظات الغربية بما فى ذلك أشبيلية فقد كانت الطابية هى المسيطرة. وإذا ما توجهنا إلى أرغن وإكستريمادورا والبرتغال لبدأ لنا أن هذه المناطق قد نسيت مواد البناء المفضلة خلال العصر الإسلامى، ولجأت الأولى منها إلى استخدام الآجر، أما المنطقتان الأخريان (إكستريمادورا والبرتغال) فقد كان الدبش. وبغض النظر عن تفضيل هذا أو ذاك من مواد البناء فإننا نجد أن كافة الأقاليم التى تمكن المسيحيون من السيطرة عليها قد ظلت محتفظة بالدبش كمادة مشتركة بينها ومتنوعة الأنماط، ورغم ذلك فإنها تتحد فى أغلب الأحوال من الإسلامية، وربما كانت هذه النقطة هى الأكثر عرضة للجدل والنقاش إذ ليس من السهل أن نميز الدبش العربى من المسيحى، وتزداد حدة هذه الإشكالية فى العديد من أبراج الطلائع المنتشرة فى كافة أنحاء شبه جزيرة أيبيريا. ورغم هذا يمكن القول بأن الدبش المستخدم خلال العصر الإسلامى عادةً ما يكون عبارة عن أحزمة ضيقة وشديدة الانتظام سواء كانت مصحوبة بمداميك من الآجر أم لا أو ألواح حجرية أو الزلط الصغير، وقد كان بها (الدبش) بعض الحجارة المرسومة على سيفها *sardinal* أو *spicatum* ، غير أن هذه النمطية الأخيرة لم تكن كثيرة الشيوع. وقد حدث صعوبة التمييز بين الدبش الإسلامى والدبش المسيحى بالآثارىين والمهندسين المعماريين ومؤرخى الفن إلى اللجوء إلى دراسة جزازات الخزف التى يتم العثور عليها فى العديد من الحصون التى لا تتوفر حولها معلومات دقيقة. إلا أن هذا الحل غير مرضى تماماً ذلك أنه يوجد خزف إسلامى فى أماكن بها أسوار وأبراج مسيحية، والعكس صحيح (الخزف المتعلق بإعادة التوطين) أى خزف مسيحي بجوار أسوار وأبراج إسلامية. وهناك بعض الحالات التى تتولى النصوص والخزف تقديم الدليل الدامغ على الأصول الإسلامية، غير أن طرائق البناء التى وصلتنا هى مسيحية أو مدجنة بشكل لا لبس فيه. وتحتاج هذه المشاكل وأخرى كثيرة غيرها إلى المزيد من التعمق والبحث عن الأدلة والبراهين الأساسية التى نقدمها فى الدراسة التالية.

٢- الكتل الحجرية :

(أ) الكتل المكورة engatillados :

يتسم فن ربط الكتل الحجرية ببعضها مع اختلاف أحجامها في الجدران بأنه فن غاية في القدم مثله مثل العمارة نفسها، وكانت العمارة الرومانية والبيزنطية هما اللتان قدمتا لنا أكبر عدد من الأمثلة التي لا مناص لنا إلا الرجوع إليها في هذه الدراسة ؛ إذ اقتصر العرب في المشرق والمغرب على الاستمرار فيها، ففي أحد الجدران نرى مداميك من الكتل الحجرية ذات الأحجام المختلفة الأمر الذي يجعل هناك صعوبة مزبوجة في رصّها في مداميك مختلفة الارتفاع، وربطها ببعضها البعض. وكان من الشائع في العالم القديم والعالم الإسلامي أن نرى جدراناً بها كتل حجرية مستطيلة بها زاوية أو زاويتان مقطوعتان، أو كتل حجرية مربعة أو مستطيلة تتسم بالصغر ومحاطة بكتل حجرية ضخمة تترايط بها بشكل كامل من خلال تلك الزوايا. وقد وصلت إلينا العديد من الحلول في فن قطع الحجارة وشغلها وهي حلول سوف نراها في اللوحات التالية.

اللوحة A : (العالم القديم) :

- ١ - برسبوليس ليكسوس Lixus, Persépolis . ٢ - معبد سیتی (أبيدوس)
- (الأسرة ١٩) ليكسوس، ٣ - الرامسيوم، مصر . ٤ - ضريح طويا
- Toya (جيان) . ٥ - العمارة اليونانية . ٥ - إيراس سميرة Iras
- (الثقافة الأوغارية Ugartugar) . ٦ - معبد زيزس في حصن سليمان Hoessen .
- ٧ - كنيسة برج حيدر - سورية . ٨ - الأسوار الرومانية في لوجو (إسبانيا) .
- ٩ - السور الروماني في يابرة Evora . ١٠ - المسرح الروماني في ماردة .
- ١١ - السور الروماني في ميرتلة (البرتغال) . ١٢ - سور Ullastres جيرونا .
- ١٣ - قورية، السور الروماني . ١٤ - مدينة سالم، العقد الروماني .
- ١٥ - القنيطرة (قصر يش) الجسر الروماني . ١٦ - برج Larbus لا ريبوس، شمال أفريقيا .

- ١٧ - Makthan تونس . ١٨ - دُقة Dugga (تونس) وليكسوس L'xus (المغرب) .
 ١٩ - تيبورسوق (تونس) . ٢٠ - موستيس Mustis (تونس) وليكسوس (المغرب) .
 ٢١ - ستيف Setif (الجزائر) . ٢٢ - تيبيسا Tebessa (الجزائر) .
 ٢٣ - تيباسا Tipasa (الجزائر) . ٢٤ - تديس Tiddis (الجزائر) .
 ٢٥ - تمجاد (الجزائر) . ٢٦ - تيجزويت Tizuit . ٢٧ - ببادل ريو (قرطبة) .
 ٢٨ - جسر المياه فى شيقوية . ٢٩ - موستيس (تونس) .
 ٣٠ - تديس Tiddis (الجزائر) . ٣١ - تمجاد (الجزائر) .

اللوحة B : (إسبانيا العربية) :

السوابق ١ ، ٢ ، ٣ - سانتا ماريا دى نارانكو (أوبيدو) . ٤ ، ٥ - سان بدرو دى لوروسا . ٦ - ثيلانويا . ٧ - سان سلبادور دى بالدى ديوس . ٨ - سان بدرو دى لا نابى . ١١ - سانتا ماريا دى كومبا . ١٤ - أوكسرى Ouxerre ، كنيسة سان جيرمان . ١٥ - سويسون Soisson دير سان مدران المشرق العربى . ٩ - قصر الحير الغربى . ١٠ - بصرة، المحراب الأندلس . ١٢ - منارة مسجد الدباس Adabbas فى أشبيلية . ١٣ - طليبرة . ١٦ - بلادى ألماتا (لاردة) . ١٧ - باسكوس . ١٩ - أجريدا . ٢٠ - ماربله . ٢١ - ثوريتا دى لوس كانس: بوابة الحصن . ٢٢ - لبلة السور المطل على نهر تينتو . ٢٣ - الجعفرية بسرقسطة، برج ترويانور . ٢٤ - تروخيو، الحصن . ٢٥ - سور تطيلة . ٢٦ - أسوار طليطة . ٢٧ - بلادى ألماتا (ماردة) . ٢٨ - أبراج أنتكيرة (القرنين ١٢، ١١) . ٢٩ - أبدة، بوابة لوسال (القرن ١٥) . ٣٠ - شالا: الرباط الرئيسية، الأبراج (القرن ١٤) .

ومن خلال عرض اللوحتين السابقتين يمكن القول بأن الكتل الحجرية المكورة engatillado الموروثة عن العالم القديم ظلت مستمرة فى العمارة الأندلسية، وكذلك فى العمارة الإسلامية فى المشرق والمغرب بصفة عامة، وقد استمرت فى الأندلس حتى القرن الحادى عشر غير أن هناك بعض الأمثلة القليلة لها خلال الفترة من القرن الثانى عشر

حتى الرابع عشر وكذلك القرن الخامس عشر، وفيما يتعلق بالكتل الحجرية المكورة التي ترجع إلى عصرى الإمارة و الخلافة فإن أفضل نماذج لها تلك المكونة من كتل حجرية مربعة وصغيرة تنضوى تحت أربع كتل حجرية كبيرة على شكل دبش مروحة helice ، ثم يلي ذلك صنف آخر مكونا سلما وهذا ما نراه متكررا فى كل من العمارة الرومانية والبيزنطية، وإذا ما أردنا التحديد نراه بشكل أفضل فى كل من طلبيرة وباسكوس. واستنادا إلى هذه الكتل المكورة يمكن القول بأن العالم القديم انتهى مع عصر الخلافة القرطبية، وبالتالي كانت الكتل الحجرية المكورة القوطية والأستورية والشارلمانية بمثابة حلقة الوصل. نلاحظ أيضا أن بعض الكتل الحجرية الرومانية من هذا الصنف قد أعيد استخدامها فى أسوار أندلسية، وقد كان هذا الصنف من الكتل مستخدما طبقا للتقنية القديمة بشكل كبير فى كل من الشجر الأعلى والأوسط وخاصة فى طليطلة وإكستريمادورا والبرتغال. غير أننا لا نجد شيئا من ذلك فى قرطبة عصر الخلافة أو قسبة ماردة أو ألمرية أو غرناطة حيث لم يزدهر فى هذه الأماكن إلا الكتل المرصوصة بطريقة أدية وشناوى soga y tizon وهى كتل متمائلة فى الارتفاع والطول، ومن هنا كان من غير الضرورى استخدام الكتل الحجرية المكورة، غير أننا نرى هذا الصنف من الكتل فى قرطبة الخلافة فى سنجات بوابات المسجد الجامع سيرا فى هذا على ما كان سائدا فى الجسور الرومانية والمنشآت البيزنطية فى الجزائر (ليبسس ماجنا) وفى بعض عقود البريتوريو Pretorio الرومانية فى طرُكونة Tarragona .

كما تدخل فى هذا البند الكتل الحجرية ذات الأضلاع المقعرة الجوانب أو ذات القطع المتوازى oblicuo وكأنها عبارة عن هرم مبتور، وهنا نجد اللوحات التالية:

اللوحة A : العالم القديم :

- ١ - أمبورياس. ٢ - رأس شَنْرَا (الثقافة الأوغارية). ٣ - برسيوليس.
- ٤ - العمارة الإغريقية. ٥ - العمارة الإغريقية: أكروبوليس كورنثه Corinto.
- ٦ - جسر القنيطر الرومانى (قصرش). ٧ - تمجاد (الجزائر).

اللوحة 8 : (إسبانيا العربية) :

السوابق : كنيسة ملكي Melque القوطية. ٨ ، ١٢ - حصن كاستروس (قصرش). ٩ ، ١٠ - بأسكوس. ١١ - بلاجير (لاردة). ١٣ - قصبة ماردة، شائع التكرار. ١٥ - طليبرة القديمة (قصرش). ١٦ - شنترة (البرتغال)، الأبراج الاسطوانية. ١٧ - طليطة، أسوار بوابة القنطرة. ١٨ - موكلين Moclin (غرناطة) بوابة حظار البقر (القرن ١٢)، وهذا النمط غير معروف في قرطبة الخلافة.

(ب) الرّص بطريقة أدية وشناوى sogaytizon في العالم القديم وفي الأندلس :

كان في العالم القديم - مصر وسوريا وفارس وكالديا واليونان وروما - أسوار ذات كتل مرصوفة من الجهة الخارجية بطريقة أدية وشناوى - بالإضافة إلى الحوائط المسماة السيكلوية (استخدام كتل حجرية عملاقة في البناء) - وهي كتل متمائلة ذات ارتفاع واحد وتتحد ببعضها من خلال مونة إما من الجص أو الجير أو الرمل، وأحيانا بدون مونة en seco ، وهذه الطريقة الأخيرة ملحوظة في الحوائط المشيدة باستخدام الكتل الحجرية الضخمة. وبشكل غير معتاد نجد أن أسوار طركونة بها كتل حجرية بدون مونة، وكان ذلك شائعا وخاصة في بناء الجسور وجسور المياه - جسر المياه في كل من شيقوبية وطركونة - وكانت الكتل الحجرية ذات الحجم العادي تُرص بحيث يرى وجهها الأكبر sogas (أدية) وكذلك بحيث يرى وجهها الأصغر tizon (شناوى) بشكل تبادلي، وعادة ما تكون هذه الأخيرة مربعة وقد ظلت تستخدم في الأسوار خلال القرنين التاسع والعاشر في الثغر الأعلى، وكان لاستخدام أو رص الكتل بطريقة شناوى ميزة وهي أن الكتلة تنفذ بطولها في الحائط وبالتالي تتصل بالخرسانة التي توجد في الوسط عندما تكون هناك. وقد وضّحت هذه التقنية جيدا في بناء جسور المياه والجسور الرومانية في شبه الجزيرة الأيبيرية، وطريقة أدية وشناوى هي الأكثر شيوعا في كل من اليونان وروما ويكون ذلك بشكل تبادلي في المدامك نفسها، ولا نستبعد

وجود مداميك كلها أديّة وأخرى كلها شناوى، وقد انتقلت كلتا هاتين الطريقتين فى رصّ الحجارة إلى العمارة الأندلسية خلال القرون من الثامن وحتى العاشر. ويمكن ملاحظة طريقة أديّة وشناوى فى خوريباد (فارس) وقد أطلقت عبارة " الرصّ المختلط " على تلك التى نجد فيها وسط (قلب) الجدار مكونا من الخرسانة الصلدة أو بعض الحجارة الصغيرة وبالتالي يكون دور الكتل الحجرية هو بمثابة الكسوة ، وهذه طريقة ترجع إلى العصر المقدونى ثم شاع استخدامها فى روما وبيزنطة حيث انتقلت بعد ذلك إلى العمارة الإسلامية فى الأندلس : طلييرة وبلاجير وقورية ... إلخ .

كانت الكتل الحجرية فى روما مستطيلة أو على شكل متوازى مستطيلات Paralelepipedo حيث كان الجانب الأصغر مربعا حيث يبلغ ٦٠ ، ٨٠ م للضلع ، وكذلك الجانب الخاص بالطول وأحيانا ما يزيد عن ذلك ، ومن خلال هذه النمطية من الكتل الحجرية يتم التوصل إلى ما يعرف باسم Opus quadratum الذى كان مستخدما على أيدي الإنذريين ، ومحصلة هذا الاستخدام هو التوصل إلى مداميك منتظمة - Isodamica - فى تبادل بين أديّة وشناوى بشكل منتظم وعندما كان قلب (وسط) السور يفتقر إلى حشو من الحجارة الصغيرة أو الزلط أو الملاط فقد كانت الكتل الحجرية تشغل سُمْك البناء بالكامل (بنظام بربانوس Peripanos) ويتكرر رص الحجارة بطريقة أديّة وشناوى حتى تتم تغطية سمك الجدار الذى يتجاوز المترين خلال العصر الرومانى . ويبلغ سمك الأسوار الرومانية فى سرقسطة ما بين أربعة أمتار وخمسة، وفى طركونة يتراوح بين ٨٠ ، ٤٠ م و ٨٥ ، ٥٠ م ، وفى قورية نجد أن سمك بعض الجدران يتراوح بين ٢٠ ، ٥٠ م و ٢٢ ، ٥٠ م ؛ غير أن سمك الأسوار الأندلسية لم يتجاوز المترين ونصف المتر أو المترين وثلاثة أرباع المتر باستثناء أسوار مدينة الزهراء التى كان سمكها يتراوح بين ثلاثة وخمسة أمتار ، وكذلك بعض الحالات الاستثنائية المتعلقة ببعض الأبراج . ومع هذا نجد أن العمارة الرومانية تضم أيضا أسوار مدن يتراوح سمكها ما بين ٢٠ ، ١ م و ٥٠ ، ١ م (القسطل وليكسوس و Volubolis) .

لقد تلقى الرومان من اليونانيين موروث المداميك المنتظمة المرصوفة كتلتها الحجرية على نظام أدية وشناوى غير أننا يجب أن نضع فى الاعتبار أن تربية quad-raum الجانب الأطول Tizon كانت أمرا يتعلق فقط بالجانب النظرى فى اليونان وكذلك فى الكثير من الأسوار الرومانية نجد أن الجانب الأطول المستطيل (شناوى) قد فرض نفسه وهو يتسم بأن ارتفاعه أكبر من عرضه ، وهو النمط الذى انتقل إلى العمارة الأندلسية حيث تم استخدامه بشكل منتظم للغاية . ومن الأمثلة الدالة على هذا والتي تنسب إلى العصر الرومانى ما نجده فى يابرة وقورية وميرتلة وباجة Beja (شبه جزيرة أيبيريا) . وإلى روما ترجع العادة المتبعة فى رص الكتل الحجرية المتعلقة بمداميك الأساس بطريقة شناوى وذلك لمزيد من صلابة البناء : قورية وماردة وقرمونة وأسوار لوجو ، وقد آتت هذه العادة ثمارا كثيرة فى الأندلس : حصن بالاجير ، وبرج سوليدرا Soliedra ، وبرج Mezquetillas (صوريا) ، وبرج حصن ألبونت (بلنسية) . وفى محافظة وادى الحجارة هناك سور إلى جوار نهر سوربى دى بنيافورا Penafora Sorbe ، وباسكوس وحصن كاستروس وحصن غورماج وسور أجريدا وسور إلى جوار نهر وادى أنه فى قصبة ماردة . وعندما تكون المداميك مرصوفة فقط شناوى فإن زوايا الأبراج كان بها هذا التبادل بين أدية وشناوى .

ومنذ العصر الرومانى كان الأمر المعتاد فى ربط الكتل الحجرية ببعضها هو استخدام طبقة رقيقة من الجص أو خلطة الجير والرمل وهناك بعض الحالات التى يتم الربط فيها بدون أية مواد إضافية ، وكان الجص المادة الأكثر شيوعا خلال عصرى الإمارة والخلافة فى الثغور الثلاثة ، ونادرا ما نرى الملاط (من الطين فى هذه الحالة) فى polis Reco وأحيانا فى قسطلة Castulo ، ومن الناحية العملية لم يكن هناك اختلاف فى عملية البناء بين الأسوار وبين جسور المياه والجسور الأخرى إذ كان يتم البدء ببناء الجدران بالكتل الحجرية ، ثم إضافة الحشو من الخرسانة أو الملاط مع إضافة الكثير من الجير الذى كان ينفذ بين الكتل الحجرية لدرجة أنه كان يظهر على الجانب الآخر من الجدار ، ويتم استكمال هذه العملية بإصلاح الفواصل التى تعرضت للتلف بإضافة قطع حجرية صغيرة ورقيقة وأحيانا ما تكون عبارة عن قطع من الحجر

وهو المادة التي كانت تستخدم أحيانا كمدماميك للوصول إلى استواء السطح -nivea- . ويمكننا أن نشهد هذه الاستمرارية لتلك التقنية الرومانية والبيزنطية في الأندلس من خلال مقارنة المنشآت الرومانية في ماردة بأسوار طلبيرة ، حيث سمحت الحالة المتدهورة التي عليها بتحليل طرائق البناء المتبعة في كلتا الحالتين : إذ نرى أن قلب السور من الخرسانة مع وجود آثار للكتل الحجرية التي تم انتزاعها ، كما نعثر أيضا على رصٍّ بطريقة شناوى في أعمال البناء ، وكذلك نجد الخطوط الأفقية التي خلفها الجص أو الملاط في الفواصل . كما ورث الأندلس من روما فن بناء الأبراج وكذلك قواطع السور الحجرى ، ورغم ذلك ففي هذه الحالة الأخيرة يمكن أن نلاحظ تأثيرات شتى . وخلال العصور البالغة القدم يمكن القبول بالمقولة التي تتحدث عن أن الأسوار لم تكن متداخلة مع الأبراج الأمر الذى يذكرنا بمفهوم لفيلون (Filon) (استوحاه Choisy) والذى كان ينصح فيه بعدم وجود مثل هذه الرابطة وذلك لاختلاف المواضع asiento بين الأبراج والأسوار ، وللتوصل سريعا لإيجاد وسيلة حماية للمدينة كان يتم بناء السور دون أن يحول ذلك دون بناء البرج أو الأبراج حسب الفترة الزمنية والموارد المتوفرة . وكانت الأبراج الرومانية والإسلامية تتداخل بنويها مع الأسوار على النحوالتالى : كانت الكتلة الحجرية لدماك فى البرج تنفذ فى السور ، أما التالية لها فلا تنفذ وهكذا بواليك . وقد ساعدت هذه التقنية على أن يكون السور والبرج منيعين أمام ماكينات الحرب ، ومن الأمثلة الرومانية ما نراه فى قورية وماردة وقرمونة ومن الأندلسية حصن تروخيوسور طلبيرة وسور باسكوس والسور القديم لحصن شنترة . Cintra

اللوحة A : البناء برصٍّ الحجارة بطريقة آدية وشناوى خلال العصور القديمة :

- ١ - اليونان : سلينونت. ٢ - اليونان : هرقل. ٣ - روما : بورتافوربا
 ٤ - روما : تابولاريوم Tabularium. ٥ - روما : نموذج
 ٦ - أنماط مختلفة للرصٍّ فى قورية. ٧ - ماردة
 من opus quadratum.

- ٨ - جسر القنيطر. ٩ - أمبورياس. ١٠ - أترا Hatra : قصر بارتو. ١١ - يابرة.
 ١٢ - سرقسطة. ١٣ - باجة. ١٤ - قرمونة. ١٥ - إيتاليكا (مدينة قديمة
 بالقرب من أشبيلية). ١٦ - قصريش : بوابة كريستو الرومانية.
 ١٧ - سان بدرو دي لا نابي. ١٨ - سور لوجو. ١٩ - تمجاد (الجزائر).
 ٢٠ - ستيف (الجزائر). ٢٢ ، ٢٣ - تيباسا Tipasa (الجزائر). تكملة فى الشمال
 الأفرىقى : ١ - Maktahan (تونس). ٢ - تديس (الجزائر).
 ٣ - رباط منستير (تونس). ٤ - تيبسة Tebessa (الجزائر) : مذبح البازليكا.
 ٥ - ١٢ - تمجاد. ٦ - برج يونجا (تونس). ١٠ - ؟ وهى طرائق
 متوافقة مع أدية وشناوى التى نراها فى حصن Tignica البيزنطى فى تونس .

اللوحة B : أدية وشناوى فى الأندلس :

- ١ - فى السور الخاص بالبرجين التوأمين ، وفى القطاع المجاور لبوابة أشبيلية
 المفترضة فى قرطبة. ٢ - جسر المياه فى مدينة الزهراء. ٣ - جسر لوس نوجالس
 (قرطبة). ٤ - سور شارع فريا Fria (قرطبة). ٥ - جسر فوق نهر وادى ياتو
 Guadiato (قرطبة). ٦ - الواجهة الشرقية للمسجد الجامع فى قرطبة.
 ٧ - المسجد الجامع فى قرطبة (القرن التاسع). ٨ - مدينة الزهراء.
 ٩ - المسجد الجامع فى قرطبة (القرن الثامن). ١٠ - قصر الحير الغربى
 (سورية) (٢). ١١ - سور بوابة بيجا بمدريد. ١٢ - سور بلاجير.
 ١٣ - سور حصن ألبونت. ١٤ - سور ماريلة. ١٥ - سور تروبادور فى
 الجعفرية بسرقسطة. ١٦ - جسر بميثار (قرطبة). ١٦ ، ١٧ - قصبة ملقة.
 ١٨ - جسر وادى الحجارة. ١٩ ، ٢٠ - حصن طريف.
 ٢١ ، ٢٢ - أسوار طليطلة وجسرهما. ٢٣ - الجعفرية بسرقسطة.
 ٢٤ - أسوار حصن شنترة Cintra. ٢٥ ، ٢٦ - سور المدينة فى بالمادى ميورقة.
 ٢٧ - أجريدا. ٢٨ - جسر بينوس بوينتى (غرناطة). ٢٩ - قرمونة.

٣٠ - طلييرة. ٢١ - ألكاثر فى أشبيلية. ٢٢ - ماردة. ٢٢ - إى ، قورية.
 ٣٣ - باسكوس. ٣٤ - حصن أويتى " وبرة " (قونقة). ٣٤ - مكرر.
 ٣٥ - قونقة. ٢٤ - ٢ ، ٢٤ - ٢ - حصن غورماج. ٣٦ - لبلة.
 ٣٧ - برج الرىض Bujarrabal (وادى الحجارة). ٣٨ - حصن ألورا ٣٩ - بلا دى
 ألماتا. ٣٩ - مكرر : ألبرويلا دى توبو Alberuela (وشقة). ٤٠ - بالملا دى ميورقة.
 ٤١ ، ٤٢ - تطيلة. ٤٢ - غافق Belalcazar (قرطبة). ٤٤ - ثوريتا دى لوس كانس.
 ٤٥ - طلمنكة. ٤٦ - بنيافورا. ٤٧ - سور إلى جوار حصن كاثورلا (جيان).
 ٤٨ - بوابة الأراضى السبعة بالحمراء. ٤٩ - بوابة رصيف السفن Embarcadero
 فى لبلة. ٥٠ - بوابة حظار البقر فى موكلين. ٥١ ، ٥٢ ، ٥٣ - حصن ألكالا
 لاريال. ٥٤ - برج الكارييو بقرطبة. ٥٥ - ألكالا لاريال ، برج السجن .
 ٥٦ - الرباط : بوابة قصبة عدية. ٥٧ - قرطبة : السور الموازى لجبول الرصافة.
 ٥٨ - بويرتو سانتا ماريا (الحصن). ٥٩ - أبراج ألكالا دى جوادايرا
 " وادى أيرة " وأسوار بايسة وطريق السور .

يمكننا أيضا أن نبرز بعض الجدران فى قصبة منستير - السور الخارجى -
 حيث نشهد صورة مكتملة لرص مواد البناء بطريقة أدية وشناوى وهذا أمر غير مألوف
 فى العمارة الإسلامية القديمة فى إفريقية (تونس) وربما كان ذلك من تأثيرات قادمة
 من قرطبة .

وكانت طريقة شناوى (الجانب الأطوال Tizones) أكثر استخداما فى الأندلس
 من طريقة أدية (الجانب الأصغر Soga) ويمكننا أن نشهد الرص بطريقة أدية
 وشناوى (حيث هذا الأخير من ١ إلى ٢ وأحيانا من ٢ إلى ٤) فى كل من المسجد
 الجامع بقرطبة وفى مدينة الزهراء ؛ وعلى زمن عبد الرحمن الداخل كان مقاس الكتلة
 الحجرية هو ١,١٠ م × ٠,٥٠ م ارتفاعا × ٠,٥٠ - ٠,٥٥ م عرضا وتدخل هذه الكتل
 عادة فى تبادل بمعدل واحدة أو اثنتين شناوى وهناك فواصل صغيرة بها ملاط من
 الجص ؛ وعموما فقد ظلت هذه الأبعاد خلال القرون التالية ، وإذا ما نظرنا إلى بوابة

الشيكلولاتة فى المسجد الجامع بقرطبة والتي تنسب إلى الحكم الثانى لوجدنا أن طول الكتلة الحجرية يبلغ ١,٢٠ م ، ولم تكن الكتل الحجرية الرومانية تختلف - عمليا - عن الكتل المستخدمة فى عصرى الإمارة والخلافة ، وفى الأسوار الرومانية بسرقسطة نجد أن كتلة الحجر طولها ٠,٩٠ م × ٠,٥٥ م . وفى قورية من ٠,٩٠ م إلى ١,٠٩ م × ٠,٤٣ م . وفى يابرة ٠,٩٣ م × ٠,٤٣ م × ٠,٤٢ م . وفى طركونة ١,٣٠ م × ١,٣٧ م × ٠,٦٢ م . وظلت هذه المقاسات سائدة بشكل عام فى مدينة الزهراء ورغم هذا وفى بعض المباني الملكية - مثل الجامع - نرى أطوالا أو عرضا تبلغ ٠,٢٥ م و ٠,٣٠ م ، وفى هذه المدينة هناك كتلة حجرية سائدة مقاسها ١,١٠ م × ٠,٤٠ م × ٠,٢٥ م . غير أن عرض الكتلة المرصوفة شناوى يقل بوضوح خلال الفترة التى سيطر فيها المنصور بن أبى عامر ٠,١١ م × ٠,١٢ م × ٠,٠٨ م ، أما العلاقة بين طول الكتلة الحجرية القرطبية وعرضها فهو بنسبة ١٠/١ خلال عصر الإمارة ٣/١ خلال عصر الخلافة وقد بلغت العلاقة ١٠/١ على زمن المنصور ، غير أن مدينة الزهراء تسجل نسبة ٤/١ و ٦/١ .

تمكنا أن ننتشل من خارج قرطبة المقاسات التالية من منشآت ترجع إلى عصرى الإمارة والخلافة ، فهناك أطلال من عصر الخلافة تتعلق بحصن المُنَوَّر دل ريو وهو حصن نوسور به نتوء ٠,٩٥ م × ٠,٥٠ م × ٠,٢٢ م و ٠,٢٣ م . ماريلة أم ، ١,٠٩ م × ٠,٥٦ م × ٠,٢١ م و ٠,٢٨ م . وقصبة ملقة ٠,٩٠ م × ٠,٤٠ م × ٠,٢٠ م و ٠,٢٥ م . وهناك كتل مرصوفة شناوى يبلغ ارتفاعها ٠,٢٥ م × ٠,٢٠ م و ٠,٣٠ م عرضا . قورية: هناك أجزاء من أسوار وأبراج عربية ١,٠٩ م × ٠,٤٢ م و ٠,٤٤ م - ٠,٤١ م و ٠,٤٥ م . حصن غورماج ٠,٩٠ م و ١ م - ٠,٢٧ م حتى ٠,٤٠ م - من ٠,٣٠ م حتى ٠,٢٠ م . برج الطلائع فى Mezquetillas (صوريا) ٠,٩٠ م × ٠,٢٨ م حتى ٠,٤٢ م - ٠,٢٠ م حتى ٠,١٠ م . برج سوليدرا Soliedra (صوريا) : هناك كثرة فى استخدام الرصْ بطريقة شناوى مقاساتها من ٠,١٧ م حتى ٠,٢٧ م ارتفاعا × من ٠,٤٠ م حتى ٠,٢٩ م عرضا مع وجود نتوءات zarpas . ألبونت (بلنسية) : ٠,٩٠ م - ٠,٣٧ م -

١٥٠ م حتى ٢٠٠ م . طريف ٨٠ م - ٢٠ م - ١٥٠ م حتى ١٨٠ م . بالدجير :
١٢٧ - ٤٧ م - ٤٥ م حتى ٤٧ م . وشقة : ٩٠ م حتى ١٠٥ م - ٣٦ م -
٢٨٠ م حتى ٣٦ م . ٤٠ م بلا دي ألماتا : ٩٠ م حتى ١٠٩ م - ٦٠ م -
٤٠ م . أجر Ager (لاردة) ٨١ م ٢٤ م حتى ٣٦ م (ارتفاعا) ألبرويلا دي
تويو (لاردة) ٩٠ م ٤٠ م - ٣١ م . أوليت ، سُدّة Zuda ٦١ م حتى ٨٠ م -
٣٢ م حتى ٣٧ م - ٢٨ م حتى ٢٠ م . سبتة : برج الخلافة ٩٥ م -
٤٠ م - ٢٨ م و ٣٠ م . ومن هذه القائمة الخاصة بالمقاسات نستنتج أن أدية
Soga كانت فى تبادل مع شناوى tizonas سريعة وهى موروث رومانى ، وهذا ما كان
ساندا فى الثغر الأعلى وكذلك بعض المناطق خلال القرنين التاسع والعاشر (تطيلة
وبوليا Bolea وسان إيمترىو Emeterio وتورموس ومالبىكا دي أوربا وسادابا وبرج
تروبادور فى الجعفرية بسرقسطة . تناولنا بشكل جزئى المداميك المرصوفة بطريقة
شناوى tizonas فى المنشآت الأندلسية وخاصة تلك المستخدمة فى الأجزاء السفلية من
المبنى ، غير أنه من العصور القديمة وهذا ما تبرهن عليه القناطر وجسور المياه
والأسوار - قورية وجسر القنيطرة وجسر القنطرة (قصرش) وسور سرقسطة
وأسوار لوجو وقرمونة وتديس (الجزائر) . وفيما يتعلق بالأندلس فإننا نكرر الأمثلة
السابقة ونضيف إليها أخرى : الجسور القرطبية على نهر بمبيثار ووادي ياتو وجسر
القنطرة فى طليطلة وجسر المياه فوق شمال مدينة الزهراء وسورمايلا وطليلة
وياسكوس وكاستروس وبالا جير وتطيلة وشقة وبلادي ألماتا وأويتى " وبذة " Huete
وحصن غورماج وجسر وادي الحجارة ، وبرج الربض وبنيافورا وحصن المنور دل ريو
والسور المطل على نهر وادي يانه فى قسبة ماردة . وبرج Mezqwetillas وسوليدرا فى
صوريا ، والسور الكائن عند شارع فريا بقرطبة وبرج ألبنوت وبرج حصن بولى Poley
بقرطبة (ليون مونيوت) وفى غرناطة القرن الحادى عشر نجد جسر شنيل Genil
وبوابة البيرة وبوابة إرنان رومان حيث بها أو كان بها مداميك . شناوى فقط أو فى
تبادل مع أدية لكن هناك غلبة ساحقة للأولى . ويمكن أن نضم إلى هذه القائمة الأسوار
ذات المداميك الحجرية المرصوفة شناوى ، والتي بدأت فى حصن غورماج ثم أصبحت

شهيره . وشائعة في الثغر الأوسط ، في محافظتي وادي الحجاره وقونقه ووصول هذه التأثيرات إلى بني رزين Albarracin (برج السيار Andador) . نرى أيضا أمثلة في ثوريثا دي لوس كانس ، وفي السور والحصن الإسلاميين في قونقه وفي أسوار بلينا Belena وبنيافورا . وقد قمنا بإعداد اللوحات التالية التي تضم هذه الطريقة (شناوي Tizonas) الروستيك والتي تظهر أو تعود للظهور في كافة أنحاء شبه جزيرة أيبيريا :

- ١ - الجزء الداخلي من بوابة القنطرة في طليطلة. ٢ - ما يطلق عليه القورجات في حصن قلعة طرف E القديم. ٣ - حصن كاستروس. ٤ - قصبة ملقة (المقر الخارجي). ٥ - سور نهر بينالوبو Vinalop في إلس Elche. ٦ - إلس - أسوار مساجد جواردمار Guardamar (أليكانتي)، وذلك طبقا لنمط تم العثور عليه في رباط تيط بالمغرب. ٧ - أساسات أسوار مولينا دي أرغن. ٨ - حصن قونقه أو ما يسمى بالبرج القديم. ٩ - برج الطلائع الأسطواني المسمى سان بيثنتي (طليطلة). ١٠ - سور بلينا Belena (وادي الحجاره). ١١ ، ١٢ - البرج القديم في حصن مانتانارس الريال (مدريد). ١٣ - حوائط سور بلاسنيثا. ١٤ - الجزء السفلي في برج سابينيان (وادي الحجاره). ١٥ - برج إطابه Toba (وادي الحجاره). ١٦ - حصن أوكو Ux (بلنسية). ١٧ - الجزء العلوي في بوابة سان بيثنتي في أبيلا Avila. ١٨ - باب الحديد في سيجوينثا ، و برج حارة اليهود في بريهجوجا (وادي الحجاره). ١٩ - سور غافق أو Belalcazar (قرطبة). ٢٠ - سور منازل خوكيرا (البسيط). ٢١ - البرج البراني الذي أضيف إلى الأسوار التي ترجع إلى عصر الإمارة في قصبة ماردة ، وابتداءً من حصن غورماج نجد أن ارتفاع المداميك يتراوح بين ٢٥م ، ٣٠م و ٣٥م ، وأحيانا ما نرى الكتل الحجرية مرصوفة على سيفها Spicatum .

(ج) كتل حجرية روستيك أو مرصوفة على شكل مخدات :

ورث الأندلس من روما الكتلة الحجرية المقطوعة والمرصوفة على شكل مخدة إما روستيك أو ذات سطح أملس ، وهناك بعض الكتل الحجرية الكبيرة الروستيك

التي نراها فى الفن السابق على الفن الهيلينى أى فى مرحلة استخدام العدد الحديدية ، ولا يحصى عدد المباني التي تضم ذلك النوع من الكتل الحجرية فى العالم القديم ، وفى الشمال الأفريقى نرى خلال العصرين الرومانى والبيزنطى العديد من الأسوار المشيدة برص الكتل الحجرية المخدات ومن أمثلة ذلك موستس Mustis ودقّه Dugga (تونس)، أما فى شبه جزيرة أيبيريا فهناك جسر القنيطرة وأسوار سرقسطة وطركونة ، وأسوار بوابة أشبيلية فى قرمونة وكذا فى أيطاليكا وأمبورياس . ولم تكن قرطبة الخلافة شديدة الميل إلى هذه التقنية أو هذا الصنف من الحجارة ومع هذا نراه فى مسجد مدينة الزهراء وفى الحائط الخاص بالعقدين التوأمين فى بوابة أشبيلية المفترضة فى قرطبة ، وفى هذه المدينة نفسها نراها (أى الكتل) فى مسجد سانتا كلارا ، وكذلك بعض أجزاء السور الذى يحيط بالحي الخاص ببوابة أشبيلية المذكورة . وقد حدد فيكلس إيرنانديث وجود مثل هذه الكتل الحجرية فى سور القبلة فى المسجد الجامع بقرطبة وكان ذلك خلال الفترة التي حكم فيها الأمير عبد الرحمن الثانى - طبقاً لما قاله لى شخصياً - كما نرى حتى الآن هذا الصنف متمثلاً فى بعض الكتل الضخمة فى حمامات ميدان الشهداء التي ترجع إلى عصر الخلافة . نراها بكثرة أيضاً فى الثغر الأعلى حيث كانت تستخدم بشكل منتظم ، ولاشك أنها كانت تقليداً لما كان قائماً فى الكبارى وجسور المياه الرومانية التي زالت من الوجود ، وهى مباني توائم لتلك التي لازالت قائمة حتى الآن وهى جسر كاباراً Caparra وجسر مارتوثيل Martocell وجسر ماردة وجسر سلمنقة وجسر بيادل ريو وجسر القنيطر ، والقنطرة فى قصرش . نجد كذلك القنيطرة Alcantarilla فى محافظة ولبه وجسر كالداس دى مونتبوى Montbuy . ومن المنشآت القديمة ذات النفع العام هناك جسر المياه فى طركونة ويلاحظ أن كتله الحجرية من الصنف الذى نتحدث عنه كما أنها لها طول نفسه وارتفاع الكتل الخاصة بالأسوار الرومانية للمدينة . وربما كانت الحدود الفاصلة بين الكتلة الحجرية الرومانية والإسلامية هى برج الرباط Rabita فى محافظة لاردة حيث يرى بعض الدارسين أنه برج رومانى ، وهو أموى (القرن ٨) فى نظر مجموعة أخرى . ومن المنشآت التي استخدمت هذا الصنف من الكتل الحجرية فى الثغر الأعلى ما يلى :

برج تروبادور فى الجعفرية بسرقسطة وحصن بالاجير وأسوار وشقة وأسوار بلا دى ألمات وتطيلة وأجير وبرج الرابطة فى لارده وألبرويلا دى توبو وأوليت - فى السدة Zudo وأسوار البلدة - والملفت للانتباه أن مواصفات هذه الكتل الحجرية فى الثغر الأعلى (المربعة وروستيك وعلى شكل مخدات) يمكن أن نراها فى حصون بيزنطية وعربية وأرمنية فى صقلية الأرمنية وهى المباني التى شيدت خلال الفترة بين القرن العاشر والثالث عشر ، ومن بين هذه الأماكن أو المنشآت نبرز ما يلى Anavarza وأنديل Andil وكوريوكو Kory ko وميدان سناب M . Sinap ، وهى كلها مباني مشيدة بتلك الكتل المصحوبة بالخرسانة المدمجة فى وسط (قلب) الجدار ، وبعد عصر الخلافة الذى يجب أن نضم إليه جسر بينوس بوينتى Pinos Puente فى غرناطة والمنارات الغرناطية لكل من لوبيانا Lupiana وسان خوسية ، أخذت هذه الكتل الحجرية فى الزوال ، ويمكن أن نرى أصداء لها فى القليل النادر من الآثار المتأخرة مثل بوابة ميناء السفن فى لبله وواجهات القصور المدجنة (السيد بدرو الأول فى ألكاثار بأشبيلية ، وفى تورديسياس) ، وفى الشمال الأفريقى هناك منذنة حسان بالرباط وكذلك بوابة الفران فى ساليه Salé .

(د) أدية وشناوى فى الألواح الحجرية :

وعندما انتهى عصر الخلافة أخذت تظهر فى كل من غرناطة وألمرية وبالمال دى ميورقة ألواح حجرية تستخدم فى كُسوة الأسوار المشيدة من الخرسانة وقد حلت بذلك محل الكتل الحجرية التى على شكل مخدات ، غير أن هذه الألواح ظلت توضع فى البناء بطريقة أدية وشناوى . وهناك نموذج نادر لمثل هذا الصنف من البناء ألا وهو البرج القديم - البرانى - فى قصبة بطليوس ، وقد استخدمت الكتلة الحجرية من Mala فى غرناطة ، ومن خلالها تم التوصل إلى حوائط مثيرة للانتباه حيث نرى مدمكا أو مدمكين أدية فى تبادل مع عدد كبير من المداميك وشناوى ، ومن أمثلة ذلك : جسر شنتيل ، وبوابة البيرة وإيرنان رومان خلال القرن الحادى عشر ، وقد ظهرت الآثار الثلاثة المذكورة فى لوحة هيلان التى ترجع إلى القرن السابع عشر ، كما نرى تلك

الطريقة أيضا فى عقد دارو ، ويقول جومث مورينو إنه رآها فى بانيويلو دى غرناطة Banuelo . وتضيف هذه الجدران إلى الموروث المعمارى من عصر الخلافة كتلا أو ألواحا حجرية مرصوفة بطريقة Canto y tumbadas بين مدماك وآخر وكأنا نشهد مداميك غير سميكة . والاحتمال قائم فى وجود مثل هذا الصنف من رص الكتل الحجرية فى Illiberis الرومانية أو القوطية فى أعالي حى البيازين الغرناطى . كما ظهر ذلك الصنف فى ألمرية فى إحدى البوابات شبه المتهدمة والكائنة فى المقر الثانى للقصبة ، وفى بالمأ دى ميورقة نجد بوابة سانتا مارجريتا التى زالت من الوجود . وكان باب الكحل يضم النوعية نفسها من الألواح ، كما يمكن أن نرى بعض الأمثلة الأخرى فى إحدى بوابات سور ألبونت العربى (بلنسية) وفى بوابة برج ميغ Mig فى قصبة دانية .

(هـ) البناء باستخدام الكتل الحجرية التى قاعدتها أطول من ارتفاعها apaisado :

هى عبارة عن مداميك من كتل حجرية مستطيلة وقليلة الارتفاع ، ويمكننا أن نراها فى تبادل مع كتل حجرية معتادة فى عدة منشآت رومانية وبيزنطية - أسوار القسطنطينية - كما لا نعدم وجود جدران مشيدة من كتل حجرية رقيقة فى تبادل مع مداميك متعددة من الآجر (مدرج بورديوس Burdees و أسوار القسطنطينية و قسطنطينية وساليمبرا) ، وقد ظهرت هذه الكتل الحجرية التى تتحدث عنها فى الأندلس من حين لآخر فى شكل أحزمة بغاية الوصول إلى استواء المداميك الخاصة بالجدران وكانت ترص بطريقة أدية وشناوى وهذا ما نراه فى برج ألبونت وأسوار طليطيرة وماربلة وأجريدا . وخلال العصر العربى نراها فى كل من صفاقس ومنستير (القصبة) حيث هناك تبادل بين المداميك المرتفعة والمداميك المنخفضة، ويعتبر الجدار الذى يضم كتلا حجرية ضيقة ومستطيلة (apaisado) من الحالات التى تختلف عن الأمثلة السابقة ، وهذا ما شهدناه فى أطلال كل من سيجوبريجا Segobriga وساجونتو : وهو عبارة عن كسوة لتغطية خرسانة السور . وفى البنود التالية نقدم لوحة من هذا الصنف من رص الكتل الحجرية الذى يبدأ مع القرنين الحادى عشر والثانى عشر .

١ - حصن ألورا : وزرة برج طرسونة Tarazona . ٢ - بوابة مونايتا بغرناطة وبوابة الربيض وبوابة النبيذ بالحمراء. ٣ - بوابة برج ميغ فى قصبة دانية ، وحصن دشيرة المرابطى (الرباط) وفى الرباط باب الأحد وباب الرواح وبوابة شالا الرئيسية وباب الفران فى ساليه والباب القبلى فى رباط تيط وباب أغناو وبمراكش وبوابة مهدية بتونس وأبراج حصن ألكاثار دى مارتشينا فى قرمونة وبوابة وبرج حصن خمينا دى لافرونتيرا (قادش). ٤- برج حصن سلباتير " شلطيرة " يثيوداد ريال. ٥- رباط المنستيد (توزنس) وسور البوابة الرئيسية، وباب ألو بالرباط والسور المتعرج فى قصبة عدية بالرباط. ٦- سور أبدة العربى والأسوار المسيحية بعد ذلك. ٧- الأسوار والأبراج البرانية فى سيلفس "شلب" وفى زوايا أبراج مشيدة من الطابية. ٨- يوجد هذا الصنف من الكتل بكثرة الأسوار الخاصة ببالما دى ميورقة التى ترجع إلى العصور الوسطى. ٩- منارة مسجد حسآن فى الرباط. ١٠- البرج البرانى المسيحى مالمويرتا Malmuerta فى قرطبة. ١١- برج سانتا ماريا فى غرناطة لبلة. ١٢- منارة رباط تيط بالمغرب. ١٣- أسوار وبوابة حصن برج الحنش Bujalnce القرطبى. ١٤- قلعة بنو حماد (الجزائر). ١٥- منارة المنصورة فى تلمسان. ١٦- حصن خمينا دى لا فرونتيرا (قادش). ١٧- حصن مدينة شنونة. ١٨- الرباط: باب الرواح وباب قصبة عدية وبرج سور قصبة عدية وباب الأحد. ومن الأمور المهمة رغم ندرتها الشديدة فى الأندلس تلك الرسومات الجصية التى نراها على الكتل الحجرية فى البوابات الموحدية فى الرباط - باب الرواح - وهى عبارة عن رسومات ذات أشكال هندسية.

(و) أكتاف تدعيم فى الأسوار المشيدة من الدبش Opus africanum :

كانت الأسوار المشيدة من الخرسانة، والدبش، والطابية، والأريواز، والكتل الحجرية تحظى منذ القدم بنوع من الدعامات التى هى عبارة عن كتل حجرية رأسية وأفقية على شكل سلسلة أو كتف يتكرر كل مسافة محددة، وأحيانا ما تكون تلك الدعامات عبارة عن كتلة حجرية موضوعة بشكل رأسى، ومن هذا الصنف من الدعامات

انبثقت تلك الأخرى من الآجر الكائنة فى الأسوار المشيدة من الطابية أو الدبش فى أيامنا هذه والتي امتدت وانتشرت طوال القرون الوسطى. وتقوم فى الجدار بدور القرمة norma الثابتة، وكثيرةً هى الأسوار الموروثة من العصور القديمة والتي نرى فيها الدبش أو الطابية مع مداميك شناوى كبيرة. وقد انتقلت كافة أنماط البناء هذه إلى عمارة الأغالبة والفاطميين فى إفريقية (تونس) وإلى الأندلس. وفى البند التالى نقدم لوحة تضم هذا الصنف من البناء:

- ١ ، ٣ - روماني فى قسبة ماردة. ٢ - Volubilis : السور والمنازل والقصور، ليكسوس. ٤ - الأجزاء العليا لسور قورية الروماني. ٥ - قرمونة: الجزء السفلى للسور الروماني العربي. ٦ - مرتولة: السور الروماني للفورو Foro والقورجة التي ترتبط بنهر وادى أنه. ٧ - Volubilis، أجيبيا Agbia (تونس)، منازل رومانية فى أوكساما Uxama (أوسما)، قسطة الرومانية (جيان). ٨ - دقة (تونس). ٩ - رباط منستير. ١٠ - منازل رومانية فى أمبورياس. ١١ - كلونيا: السور الروماني. ١٢ - جميلة Djemilla (الجزائر). ١٣ - دقة Dugga (تونس). ١٤ ، ١٥ - منستير (تونس) عربى. ١٦ - غافق: الأسوار العربية القديمة. ١٧ - سور حظار البقر فى موكلين. ١٨ - الرباط: أبراج السور. ١٩ - طلبيرة: البرج العربى. ٢٠ - طليطلة: برج أبادس. ٢١ - طليطلة: البرج شبه الأسطواني المجاور لبرج أبادس. ٢٢ - لوجو: السور الروماني، غافق العربية، قرطامة (ملقة) وقورية الرومانية، ومأنسياً دى لا مواس (ليون) - مسيحية. ٢٣ - ماكيكا (طليطلة) فى برج فى السور العربى المدجن. ٢٤ - تديس (الجزائر). ٢٥ - تمجاد (الجزائر). ٢٦ - تجزيت Tizit. ٢٧ - صفاقس ومنستير فى تونس.

ورقم ١٢ من اللوحة السابقة هو أبرز الأمثلة من حيث الشبه الكبير الذى يجمع بينه وبين الأسوار على زماننا (فى الشمال الأفريقي) حيث نجد الاكتاف أو الدعامات من الآجر لتقوية سور من الطابية المصحوبة بالخرسانة، كما نرى حالات مشابهة فى Cartena وجبل الأسد (ويلبة). وابتداءً من تشييد سور القصر الأسقفى

فى ألكالا دى إينارس أخذت هذه الدعامات تنتشر بشكل ملحوظ حيث نراها فى المبنى القديم لجامعة ثيسنيروس (الكاردينال Cisneros) ، أما فى شمال أفريقيا فإن النماذج أرقام ٢٧، ٢٤، ١٥، ١٤ يطلق عليها مسمى Opus africanum وهى تقنية انتقلت بشكل مباشر من الحصون الرومانية والبيزنطية إلى الإسلامية ولها أصدائها فى بعض المساجد التى تنسب إلى الأغالبة.

(ز) الكتل الحجرية الرومانية والقوطية التى أعاد العرب استخدامها :

تظهر فى العديد من البلدات والمدن الإسلامية كتل حجرية وقطع حجرية عليها زخارف ونقوش كتابية لاتينية أعيد استخدامها فى الأسوار والأبراج والبوابات. ولاشك أن إعادة استخدام مادة البناء كانت شديدة الشيوع فى العالم القديم، وهذا ما تبرهن عليه أسوار عدة، رومانية وبيزنطية، فى إسبانيا وشمال أفريقية: ماردة وقورية وبابرة وطركونة وسرقسطة ... إلخ. ومن المدن الإسلامية التى أعادت استخدام مواد البناء الرومانية المذكورة نجد ماردة - القصبة، وقرمونة وقورية وطليلة وساجونتو وقصرش وطليلة ويطليوس وحصن ترجاله. وتتسم بكثرتها الواضحة فى قصبة ماردة، ونجد أن بعض الأسوار والأبراج بها العديد من الكتل الحجرية المنقوشة والمرصوفة كيفما اتفق دون طريقة معينة فى الرص، وهناك أكثر من درزنة من الكتل الحجرية المنقوشة بالإضافة إلى أبدان أعمدة موضوعة فى السور أو البرج كدماك شناوى، وكذلك العديد من الكتل الحجرية المقطوعة على شكل مخدات، وكتل حجرية بها خروم أو مساحات غائرة مربعة أو مستطيلة ولوحات أسطوانية ونقوش كتابية لاتينية وكتل حجرية بها وردة roseton محفورة. ومن المؤكد أن العرب تأملوا جيدا الأسوار وجسور المياه الرومانية فى مرده ومنها أخذوا بعض الكتل الحجرية لإقامة المدينة والقصبة وهى مواد ظل يعاد استخدامها خلال القرنين الثانى عشر والثالث عشر. وهذا ما تبرهن عليه الأبراج البرانية التى أضيفت إلى القصبة خلال هذين القرنين. ويمكننا أن نرى حتى الآن بعض الأكتاف الحجرية الصلدة التى ترجع إلى العصر الرومانى المتأخر

أو القوطى فى الجب، وبها زخارف تسترعى النظر. وإذا ما واصلنا طريقنا فى إقليم إكستريمادورا نجد أن حصن ريينا المرابطى الموحدى به برج من الطابية وله وزرة مرتفعة من الحجارة التى تضم بعض الكتل الموروثة عن الرومان almohadillado وقد جئ بها من مدينة Regina (ريجينا) الرومانية المجاورة، وفى حصن مونسانشيث نعث أيضاً على بعض أبدان الأعمدة، وبعض قطع الرخام المشغول والذى يرجع إلى العصر القوطى، وفى هذا المقام يبرز أمامنا حصن تروخيو كمثال حيث نجد به كتل حجرية منقوشة وكتل حجرية عملاقة (سيكلوبية) فى القاعدة وكتل حجرية مقطوعة على شكل مخدات ولوحات أسطوانية عليها نقوش كتابية لاتينية. وتعتبر قصبة بطليوس حصناً آخر من الحصون الإسلامية التى أفادت من الموروث الرومانى والقوطى: ففى بوابة التاج Capi-tel هناك تاج عمود رومانى، وفى "البرج القديم" نجد فى أحد الأبراج البرانية الأكثر قدماً فى القصبة قطعاً من الرخام عليها أشرطة زخرفية ترجع إلى العصر القوطى بالنقش الغائر، أضف إلى ذلك وجود بدن عمود أملس فى العقد الداخلى لبوابة القورجة وكذلك تاج عمود رومانى منعزل وثلاث كتل حجرية رومانية وكذلك قطعة أخرى كانت على ما يبدو فى برج اسبنتابروس Espantaperros ، وفى ميدان سان خوسيه وإلى جوار القصبة لازلنا نرى حتى الآن كتلا حجرية قوطية منقوشة. وقد احتفظت مدينة قصرش من العهد الرومانى ببوابة كريستو التى تضم عقداً نصف أسطوانى من الحجارة بالإضافة إلى كتل حجرية فى الوزرات بعض الأبراج البرانية.

وتعتبر قورية مدينة رومانية استقر العرب داخلها وقاموا بإعادة بناء بعض الأسوار والأبراج وظلت بواباتها الرومانية سليمة على اثنتى عشرة لوحة بها نقوش كتابية لاتينية بالإضافة إلى لوحات أسطوانية وأبدان أعمدة ونصب تذكارية، وبذلك نجد البرهان أن المدينة خلال الفترة من العصر الجمهورى الرومانى وحتى العصر الإمبراطورى المتأخر كانت هدفاً لعدة ترميمات، وقد قلد العرب نظام الرص (آدية وشناوى) الرومانى فى الأسوار والأبراج التى قاموا بترميمها. وتعتبر طليطة واحدة من المدن الأندلسية الأخرى التى تضم مجموعة طيبة من الكتل الحجرية المقطوعة على شكل مخدات، وبعض الكتل الحجرية التى تحمل نقوشاً قوطية. وقد عُثر فى برج لوس

أبادس Abades على الكثير من جزازات الرخام وعليها زخارف رومانية وقوطية، كما أن مفتاح العقد الحوى الخارجى لبوابة بيساجرا القديمة به زخارف قوطية. نجد أيضا فى الأجزاء الداخلية لكل من الباب المردوم وبوابة الشمس بعض الأعتاب التى تضم زخارف مسننة رومانية. ويحدثنا الرازى وبعض المؤرخين العرب عن أن هؤلاء قد نقلوا من مدينة ريكوبوليس (ريكويل) كتلا حجرية إلى مدينة ثوريتا دى لوس كانس (وادي الحجارة) وهى المدينة التى أقاموها من جديد حسب مخطط مختلف. وأول ذكر رسمى لمدينة ثوريتا يرجع لعام ٩١٣ (؟)، وبالفعل يمكننا أن نرى فى بوابة المدينة وبعض أبدان الأعمدة الكائنة فى الأركان والتى تم جلبها من تلك المدينة القوطية المذكورة غير أن هذه الاستخدامات الجديدة كانت فى أضيق نطاق. ويلاحظ أن الكتل الحجرية الجيرية المستخدمة فى حصن المدينة وسورها هى من الحجر نفسه الذى أقيم فيه الحصن أو القصبه - قمة جبلية - وهذا ما نلاحظه إذ أن أغلب أجزاء الحجر قد تم تفريفه مما فيه لهذه الغاية. وألكالا دى إينارس هى الأخرى مدينة إسلامية بها مادة حجرية قديمة أعيد استخدامها فى الحصن الواقع أسفل جبل *Ecce Homo* ، وكان الحجر فى *Complutum* والذى ظل مصدرا للعديد من الكتل الحجرية بما فى ذلك اللوحات التى تضم نقوشا كتابية لاتينية، وحتى القرن الثالث عشر والرابع عشر، وكانت هذه الكتل تستخدم فى بناء أبراج السور الأسقفى للمدينة المدججة. شهدت طلبيرة بناء أسوار وأبراج لها فى عصر الخلافة وبها - أى هذه المباني - عدد لا بأس به من الكتل الحجرية الرومانية بالإضافة إلى النصب التذكارية وأبدان الأعمدة وبعض الكتل الحجرية التى عليها آثار عدد الحجر، والأمر المحتمل هى أنها تتحدث عن طلبيرة ما قبل الإسلام. ولم يعثر على أى مواد رومانية أعيد استخدامها فى باسكوس وهى المدينة الحربية التى ترجع إلى عصر الخلافة. وتزودنا طلمنكة بالكتل الحجرية المصحوبة بنقوش زخرفية وهناك بعضها محفوظ فى المتحف الوطنى للآثار. نعثر أيضا على كتل حجرية قديمة فى بعض الأبراج التى شيدت خلال العصور الوسطى فى سور شيقوبية، وكذلك فى برج إسلامى فى حصن مانتانارس الريأل (مدريد). ويعرف جميع المختصين عقد أو قوس النصر الرومانى فى مدينة سالم والذى ربما كان بوابة للسور

خلال العصر الإسلامى. وفى حصن غورماج نعثر على ثلاثة كتل حجرية مشغولة وعليها زخارف ربما ترجع إلى عصر ما قبل الإسلام وهى جزء من جدار فى برج كبير يقع فى إحدى الزوايا. وربما كانت غيبة مثل هذا النوع من الكتل الحجرية الرومانية فى الثغر الأعلى مؤشرا على الحالة السيئة التى كان عليها الموروث الرومانى على المستوى العام.

وإذا ما نزلنا جنوبا نحو إقليم الأندلس Andalusia لوجدنا أن سور طريف به أبدان أعمدة قديمة موضوعة فى الزوايا وخاصة فى الأبراج، وكذلك الحال فى بوابة أو عقد باستورا فى مدينة شنونة حيث نجد بدنين يحملان العقد الحصى العربى إضافة إلى تيجان أعمدة أعيد استخدامها فى الوقت الحاضر فى منازل خاصة. وفى أسوار قصبة مريلة الإسلامية نجد كتلا حجرية ضخمة بها علامات تحجير فى الأجزاء السفلية، وكذلك تيجان أعمدة وأجزاء من قواعد أعمدة رومانية أعيد استخدامها فى الأبراج والجدران. وقرمونة هى مدينة رومانية أخرى تمت الإفادة من أسوارها وأبراجها على يد العرب غير أن الكثير من الأبراج والأسوار تم تعليتها باستخدام الطابية والكتل الحجرية المرصوفة شناوى atizonados. وقد أقام العرب فى المدينة الرومانية قسطة Castulo (جيان) حصن سانتا إيوفيميا ، حيث نرى فى سوره ذى الأبراج الكثير من أجزاء الكتل الحجرية التى جُلبت من المنشآت الرومانية المجاورة. وفى حصن بانىوس دى لا إنتينا نجد أن بوابتها تضم فى الأجزاء السفلى من الأبراج القائمة على الجانبين بعض الكتل الحجرية المرصوفة على شكل مخدات، وربما كان مصدرها أطلال قسطة. وفى حصن غافق (قرطبة) ما زالت هناك بعض الأسوار الإسلامية التى تضم ألواحاً من الأربواز على وزرة عالية به بعض الكتل الحجرية الرومانية التى ربما نقلت من بعض المدن القديمة المجاورة ، اللهم إلا إذا كانت هناك بلدة رومانية.

تحتفظ الأسوار الموازية لنهر تينتو Tinto فى لبله ببعض القطاعات التى تضم كتلا حجرية ذات شكل رومانى، وطبقا لمقولة الحميرى فقد كان فى أحد أبواب أو أسوار لبله

أربع قطع من التماثيل القديمة اثنتان منها الواحدة فوق الأخرى Olarba والأخريان الواحدة فوق الأخرى mukban وكنها عضادات لأحد عقود المداخل ، وربما كانت قد شيدت هذه الأجزاء قبل إعادة بناء الأسوار باستخدام الطابية فى عصرى المرابطين والموحدين؛ وهذا الكلاشيه قابل للتطبيق على الأسوار السابقة على عصر الموحدين وهى التى شهدها البكرى فى مدينة جفصة (التونسية). نرى أيضا كتلا حجرية رومانية مشغولة فى أحد الأبراج الكائنة فى الزوايا فى قصبة أنتيكيرة. وفى الحصن العربى سان ميغل دى المنكب نجد أسوارا مشيدة من الأردواز، كما أن الكتل الحجرية مرصوفة شناوى رومانى. ويعتبر برج الطلائع طويا Toya من أبرز النماذج فى جيان، وكذلك برج توجيا Tugia الأيبيرى الرومانى الذى يضم كتلا حجرية صلبة رومانية فى الوزرة التى تبلغ ارتفاعها ٣,٧٥م وفوقها هناك الطابية. ويبلغ طول بعض الكتل الحجرية مترين، ولا زالت تُرى بعض النقوش الكتابية اللاتينية، غير أنه كانت هناك قطعتان أخريان (إحدهما قوطية - على ما يبدو -) زالتا من الوجود. ورغم أنه لا يمكن التأكيد على ما نقول ففى الجزء السفلى من حصن يدرا Yedra فى كاثورلا - هل هى Casturr ؟ - نرى جداراً يبدو أن شكله يرجع إلى عصر ما قبل الإسلام. وفى قيجاطة Quesada تم العثور على بعض الكتل الحجرية المشغولة التى تحمل بصمات بين القوطية والعربية خلال القرن العاشر.

شهدنا خلال السنوات الماضية فى منطقة شرق الأندلس بعض الموروث الرومانى القوطى المتمثل فى أجزاء من أبدان وتيجان وبعض قواعد الأعمدة والتى أعيد استخدامها كمادة حشو فى الأبراج التى شيدت خلال العصور الوسطى فى ساجونتو. ولا يُعرف شئ عن هذه المواد فى حصن أورويلة ، اللهم إلا لوحة عليها عصفوران متواجهان ومرسومان بدقة بالغة ولا شك أنها قطعة يهودية لا نعرف لها تاريخاً محدداً. ومن خلال الحفائر التى جرت مؤخراً فى قصر بلا دى نادال Pla de Nadal القوطى وجود أسوار فى الواجهة الجيدة البناء تضم عقدا حدويا. ويرى إنريك يوبرجات E. Uobregat أن ذلك البناء ربما كان مقر إقامة شخص أعيد استخدامه على هذا النحو على يد بعض الأثرياء من المسلمين. وأدت غيبة مثل هذه المواد الرومانية، المعاد

استخدامها، في شرق الأندلس إلى إحداث خلل في دراسة القرون الأولى، وبالتالي نخرج بانطباع بأن العرب قد شهدوا وتمعنوا في كل الموروث من العالم القديم في هذه المنطقة وسرعان ما حلت الطابية في المنشآت المدنية والحربية محل الكتل الحجرية، وبالتالي نسي الناس قرطاجنة ولاثنتوم Lucentum وإيليسي Illici وإيَّ (h) Iyyi وأخريات. وفي ساجونتو نجد أن البناء الروماني يختلف كثيرا عن البناء العربي الذي لازال هناك.

وعندما تنتقل إلى البرتغال تبرز أمامنا ميرتلة Mértola وبها بعض الأطلال التي تم العثور عليها تتعلق بفنار المدينة الرومانية وهي تضم "الدھليز البائكة Criptoportico" القريب من الحصن العربي، كما تضم أيضا ذاك السور المشيد بكتل حجرية رومانية صلبة، كما يوجد في البروز الذي يمتد من السور حتى النهر (نهر وادي أنه) أربع من قواطع تيار المياه مقطوعة من حجر الأردواز وكتل حجرية رومانية، وقد أفاد العرب من ذاك البروز بأن استخدموه كقورجة . وفي باجة لازالت هناك بعض الأسوار المشيدة بكتل حجرية ولها بوابتان مشيدتان بكتل حجرية رومانية . وبابرة هي مدينة أخرى ذات تأثيرات رومانية قوية إذ بها العديد من الجدران كجزء من سور روماني وكذلك بوابتان ، وهناك احتمال كبير في أن العرب قد زادوا من ارتفاع تلك الأسوار الرومانية باستخدام الدبش أو الطابية ، لكن من غير المستبعد أن يقوم أوائل من وصلوا من العرب بتقليد الكتل الحجرية الرومانية المرصوفة آدية وشناوى مثلما حدث في بعض الجدران والأبراج في قورية .

وبعد هذه العجالة غير المكتملة للأسوار العربية التي استعانت ببعض المواد القديمة في بنائها يمكن الخروج بنتائج أولية انتظاراً لمزيد من الحفائر الجديدة ؛ وعموماً يمكن القول - بصفة عامة - أن الموروث الروماني ظل ذا فاعلية خلال الفترة من القرن الثامن حتى العاشر ثم أخذ يتضاءل بشكل واضح اعتباراً من القرون التالية . ولقد شهدت القرون الثلاثة الأولى اتجاهاً عاماً بإعادة استخدام الكتل الحجرية الرومانية أينما كانت وبالتحديد في المدن التي تم فيها احترام الأساسات الخاصة بالأسوار

السابقة على العصر الإسلامى . وفى هذا المقام يمكننا تخيل الوضع الذى كانت عليه قرطبة القديمة السابقة على عصر الخلافة حيث نلاحظ أن رص الكتل أديّة وشناوى كان أمرا عاما - مثلما هى الحال فى مدينة الزهراء - وحتى نفهم اللغز الخاص بقرطبة الإمارة علينا أن نلقى نظرة على مدن مثل طليطلة وماردة وسرقسطة وطليطلة وقورية وقرمونة وبابرة وباجة وطركونة ... إلخ ، حيث أقام العرب فيها واحترموا - إلى أقصى درجة - الأسوار القديمة ذات الأبراج ، ومن البديهي أن يتخذوها كنماذج وأنماط معمارية . وفى حالة مثل طركونة نجد أن المصادر العربية تنسب على المباني الرومانية التى كانت قائمة والتى لم تكد تتعرض لأذى وهى مباني قوية ولها بوائك جميلة ذات عمارة كاملة أطلق عليها العرب " قصورا " سواء كان ذلك فى شبه جزيرة أيبيريا أم فى شمال أفريقيا . وفى كثير من الأماكن استقر العرب فى هذه الحواضر سائرين فى ذلك على ما فعله القوط أى أن الحواضر القديمة الرومانية ظلت قائمة على مدار الزمن بفضل تعامل القوط والعرب معها خلال القرنين الثامن والتاسع . وقد تم ذلك فى كل من الأندلس والبرتغال والمنطقة الوسطى وإقليم إكستريمادورا كحد أدنى . غير أن هناك حالة تختلف تماما عما ذكرناه ألا وهى المدن والحصون فى الثغر الأعلى حيث لا نرى مدنا مهمة سابقة على العصر الإسلامى وقادرة على أن تقدم لنا تفسيراً للاستخدام الدائم للكتل الحجرية المرصوفة على شكل مخدات almohadillado ؛ وعلى أية حال فمن المؤكد أن أسوار تطيلة ووشقة وبلاجير وبلادى ألماتا وأوليت وأجير Ager وبرج تروبادور فى الجعفرية بسرقسطة أصبحت مدرجة - من الناحية التاريخية والأسلوبية - داخل مدار عصرى الإمارة والخلافة اللذين يسيطر عليهما الاستخدام الثابت فى الرص بطريقتى أديّة وشناوى . وتعتبر الأسوار الخاصة بكل من طركونة أو سرقسطة شديدة الشبه بالأسوار الرومانية لدرجة أن بعضها كان مصنفا حتى سنوات قليلة مضت كنسوار سابقة على العصر الإسلامى مثلما هى الحال بالنسبة لأوليت ، كما أن هذا الخلط ظل قائما طوال سنوات طويلة بالنسبة للقصور الأموية فى المشرق حيث تم النظر إليها طوال سنوات عديدة على أنها رومانية أو بيزنطية . وفيما يتعلق بمواد البناء القديمة التى أعيد استخدامها نلاحظ الغيبة شبه الكاملة لها فى الثغر الأعلى (؟) .

وهناك علينا أن ندرك أن المدن الأندلسية ظلت طوال سنوات عديدة - كما رأينا - قائمة يراها العرب ويدخلونها ويحترمون مبانيتها فهي طبقا لمقولة المؤرخين العرب مدن خالدة أو غير قابلة للتهديم ، وهذه المدن هي " طرُكُونة وماردة ووشقة وطلبيرة وطليلة وكويمبرا Coimbra وقرمونة وأشبيلية وقرمونة وقرطبة ومدين سالم وقورية وكذلك لبلة وياجرة . وقد بزغت ماردة العربية (ماردة القرنين الثامن والتاسع) بما فى ذلك القصبة كمدينة مشيدة من كتل حجرية أعيد استخدامها فى السور الرومانى المضروب حولها وكذلك جسور المياه . وهناك أمثلة أخرى فى شمال أفريقيا رومانية بيزنطية مثل Dougha دقة، وهى مدينة كان بها سكان يعيشون خلال القرون الوسطى واستمرت الحياة فيها حتى أيامنا هذه ، وبالقرب منها شيدت مدينة Dougha الجديدة . وقد أقام العرب فى ليكسوس Lixus فى المدينة الرومانية القديمة والعصر المسيحى القديم وهذا ما تبرهن عليه الأطلال التى عثر عليها وهى عبارة عن منزل به حمام وكذلك جزازات من الخزف . وقد أقيم المسجد مكان المصلى المسيحى (Pousich) صوب الجهة الغربية الشرقية وطبقا للبكرى فقد كان بها الكثير من الآثار القديمة ومنها كنيسة وجدار على شكل مذبح كنيسة من الشرق إلى الغرب، وقد كان يستخدم كقبلة خلال القرنين العاشر والحادى عشر أثناء الاحتفالات، وربما تم تطبيق مثل هذا المسلك فى مدن أخرى فى الأندلس ترجع إلى عصر ما قبل الإسلام وربما كانت Recopolis ريكوبوليس. هناك أيضا Volubilis بأسوارها ومبانيها الرومانية المتعددة "الحصون" طبقا للمؤرخين العرب ، وكذلك الأمر فى قرطاج Cartago (حيث استخدم الأدارسة هذه الأماكن حتى تأسست فاس). وقد أطلق عليها البكرى مصطلح "البرج" وقد كان ذلك المصطلح مستخدما فى ذلك الزمان بالنسبة لمدينة وادى الحجاره ، وخلال الفترة من القرن الثامن وحتى القرن التاسع نجد حالة شبيهة جزئيا بالحالات السابقة وهى مدينة Recopolis حتى تأسست مدينة ثوريثا دى لوس كانس، فبالإضافة إلى المخطط البازيليكي للكنيسة ظل هناك مبنى حربى ضخم به أبراج صغيرة شبه أسطوانية وقد أعاد استخدامه أوائل العرب وهذا ما يبرهن عليه وجود الكتل الحجرية الملتصقة ببعضها بواسطة مونة من الجبس والرمل، وهذه مونة تختلف عن المونة الأخرى التى كانت مستخدمة فى

عصر القوط وهى المكونة من الطين. واستنادا للأطلال الخاصة بمدن قديمة مهجورة وكذلك إلى مباني مهجورة فى الأرياف وشهدها العرب فقد أطلقوا على الأولى منها مسمى مدينة لأن لها أسوار، أما الثانية فقد أطلقوا عليها كنيسة (البكرى فى حديثه عن الشمال الأفريقى). وأحيانا ما نجد فى الأندلس أسماء أعلام جغرافية متفرقة مثل مدينة وكنيسة والتي كانت يجب أن يطلق عليها أو يضاف إليها مصطلح "قصر" و"قناطر" وقوس أو أقواس أو حنية أو حانية وكذلك دوامس وكلها مصطلحات تشير إلى وجود أطلال قديمة لازالت قائمة أو على وشك الزوال، حيث إن تلك الأخيرة بمعنى عقد أو عقود وقباب وجسور مياه. ويذكر البكرى مكانا يقع إلى جوار تلمسان يطلق عليه "باب القصر" دون أن يتحدث عن مباني أخرى وربما كان يقصد بذلك بوابة قديمة أو قوس النصر وهى مباني كانت واسعة الانتشار فى شمال أفريقيا. وعندما يتحدث البكرى عن قرطاج والزهرى عن ماردة فإنهما يتوافقان عند الحديث عن نمطية البناء الرومانى المعقد نفسه المتعلق بالمياه إذ يطلقان مسميات مثل البركة المحاطة بأعمدة وعقود على شكل أسطوانة عالية الارتفاع تسقط منها المياه بشكل ملفت على البحيرة. وكانت المياه فى الحالة الأولى تأتى من زغوان Zaguan ، وبالنسبة لماردة فإن مكان العقود أو البحيرة يطلق عليه "قورجونة" كاشتقاق من قيرونة أو قورجة (طبقا لـ. دلورس برامون). ويقدم لنا ألكسندر ليزين A. Lézine قبابا أو أنصاف برتقالات رآها البكرى فى قرطاج كنموذج للقبة الخاصة بمدخل المصلى فى مسجد تونس، وقد وصفها البكرى على أنها قبة عالية تبلغ ٥٠ × ٥٠ ذراعا؛ وربما كان فى الأندلس أكثر من سور قديم، وهذا ما نجده فى ساجونتو، فى مقابل السور العربى المسمى أيضا ستارة.

لكن لم نتأكد بعد من السبب الذى من أجله لم تستخدم الكتل الحجرية القديمة الرومانية والقوطية بالشكل المنتظر فى مدن قديمة مثل قرطبة وإستجة وملقة وجيان ووادى أش وبایسة وغرناطة وقرطاجنة ولبله وساجونتو وأشبيلية. وربما استُخدمت فى أشبيلية بعض المواد القديمة فى إعادة بناء أسوارها وتوسعتها خلال عصر عبد الرحمن الثانى وهى أعمال تولى الإشراف عليها السريانى أبالا Abala (ابن القوطية)،

وربما كانت كل تلك الحواضر تضم - كما سبق أن نوّهنا - أسوارا أو مقارا مسورة سابقة على العصر الإسلامي لكنها زالت من الوجود وحلت محلها أسوار إسلامية جديدة تضم مقارا أوسع؛ وهناك بقى دون حل أو تفسير اللغز الخاص ببعض الحواضر التي ذكرتها المصادر العربية على أنها قائمة خلال القرنين التاسع والعاشر فى الوقت الذى نجد أن الأسوار التى وصلتنا منها ترجع إلى القرنين الحادى عشر والثانى عشر، وإذا ما أخذنا حالة محددة مثل سيلفس " شلب " أو لبلة (حيث كانتا قائمتين خلال القرن العاشر ولم يصلنا منهما أى شىء) يمكن القول بأن الكثير من المدن الإسلامية قد أعيد بناؤها بالكامل خلال عصر المرابطين والموحدين باستخدام الطابية فقط أو الطابية المصحوية بالخرسانة وقد توافق ذلك مع عمليات التوسع التى عاشتها مدن الأندلس آنذاك، وهناك أمر آخر يساعد على تفسير جزئى لهذا اللغز ألا وهو الاستخدام الثابت للطابية والأجر والدبش فى العمارة الحربية الإسلامية والتى لم يكن من الضرورى استخدام الحجر فيها، ففى بعض المراكز الحضرية نجد أن الدبش كان يتم الحصول عليه من خلال أجزاء من الكتل الحجرية الرومانية التى كانت إلى جوار المكان، ومن أمثلة ذلك أسوار حصن سانتا إيوفيميا دى قسطلة، وهنا لا يمكن أن نؤكد أن المساجد والحمامات فى هذه المدن المثيرة للتساؤل قد أقيمت من أبدان الأعمدة والتيجان وقواعد الأعمدة الرومانية. وهذه المدن هى: إستجة وجيان ووادى أش وغرناطة والمنستير وألورا وأرشدونة ولبله وأشبيلية، وقد سارت فى هذا على نهج المساجد فى كل من قرطبة وطليلة، وكذلك المساجد التونسية القيروان وسوسة وصفاقس وغيرها. أما بالنسبة لإقليم شرق الأندلس فقد رأينا كسابق القول غيبة أى أثر للرومان، وقد أشار المؤرخون العرب إلى أن مدينة أورويلة وكذلك مدن تدمير Tudmir لم تر بها حجارة قديمة فى حصنها الضخم ، اللهم إلا بعض الكتل الجيدة القطع فى بعض أبراج الحصن أو القصبه. وهناك ملمح يلفت الانتباه فى هذا البند المتعلق بإعادة استخدام الحجارة القديمة وهو عادة إعادة استخدام أبدان الأعمدة وتيجانها فى زوايا المباني الأثرية وفى أبراج الأسوار الخاصة بالمدن التى تحمل بصمات قوية من الرومان والبيزنطيين. وقد شاعت هذه العادة فى إفريقية (تونس) لدرجة كبيرة حيث من المستغرب أن نجد مبنى

عربيا بدون بدن عمود روماني وخاصة في المهديّة والقيروان وسوسة. وفي إسبانيا نرى بدن عمود أعيد استخدامه في إحدى زوايا المسجد الجامع بقرطبة، وقد أطلق العرب على الكتل الحجرية القديمة الجيدة القطع مصطلح " djelli الجليل". وكانت الكتل الحجرية في الأسوار القديمة ترص فوق بعضها دون مونة أو من خلال طبقة رقيقة من الملاط المكون من الجير والجص وكانت هذه المادة الأخيرة شديدة الشيوع في الاستخدام في الأندلس عند البناء باستخدام الكتل الحجرية حيث يلاحظ زيادة نسبة الجص الذي هو أبيض اللون بالمقارنة بالمونة (الملاط) المستخدمة من الطين أو التراب مع نسبة ضئيلة في الأسوار التي شيدها القوط حول مدينة ريكيوبوليس Recopolis أو في سور قسطلة كما سبق القول.

ومن خلال طرائق البناء يمكن أن نرى أحيانا نوعا من الاستمرارية بين روما والإسلام ويتمثل ذلك في المدن والحصون، فكثيرا ما كان العرب يشيدون أبراجهم باستخدام كتل حجرية رومانية ويضعونها في الأجزاء السفلى من المبانى ثم فوقها يضعون كتلا حجرية أصغر بشكل تدريجي كلما ازداد ارتفاع البناء وهذه عادة نراها في الكثير من الأسوار السابقة على الإسلام في إسبانيا وفي شمال أفريقيا، والسور المختلطة مواد بنائه ليس أقل من المثل السابق شيوعا حيث كان النصف السفلى من الحجارة أما النصف العلوى فهو من مادة أقل مقاومة - أحيانا يكون الحجر أو الطابية - ومن خلال أسوار طرغونة نرى أسوارا وأبراجا سيكلوية الوزرات سواء كانت مشيدة من الدبش أو من مادة بناء هي الكتل الحجرية الضخمة والتي عليها ترص أحجار جيدة القطع إما مربعة أو على شكل مخدات. وقد شهدنا سور أمبورياس حيث تصفه من الحجارة أما الجزء الآخر فهو من الطابية المصحوبة بالخرسانة، وكان هذا الصنف من البناء بالجمع بين أكثر من مادة من مواد البناء أمرا شائعا في المناطق التابعة للمسلمين: باسكوس وطليلة وحصن طريف ومدينة الزهراء وأسوار غافق ويابرة وألورا وبرج الحنش (قرطبة) وبيليث (ملقة) ولفقى Velefique وحصن أورويلة ... إلخ، وفي هذا المقام يلفت انتباهنا سور طليطيرة وأسوار مدن أخرى تحت سيطرة المسلمين حيث وصلتنا وقد تهدمت أجزاءها العليا، وقليلة هي المدن الإسلامية القديمة التي وصلتنا أسوارها بالارتفاع المعهود الذي يتراوح بين ١١م و ١٢م.

نرى ذلك النوع من البناء باستخدام أكثر من مادة فى شمال أفريقيا رباط سوسة وأسوارها الحضرية وهناك رباط المنستير، وقد أطلق البكرى على أغلب المدن الإسلامية الكائنة فى شمال أفريقيا مبانى مشتركة مواد البناء (الحجارة والأجر) وقدم لنا مثالا فريدا هو سجلماسا . وقد وصفنا - وسوف نصف - فى هذا الكتاب الذى بين أيدينا أسوارا ذات واجهات (جدران) من الحجارة الجيدة القطع والرّص أما الحشوفكان عبارة عن التراب المضغوط أو الأجر أو الخرسانة وبذلك يتم التوصل إلى أسوار سميكة لم تكن تتجاوز المترين ونصف المتر خلال العصور الإسلامية، ويلاحظ أن السور الرومانى فى طرُونة قد شيد من جدران من كتل حجرية جيدة أما الحشوفكان الطوب اللبن والتراب المضغوط حتى وصل سُمك السور إلى ما يتراوح بين أربعة وخمسة أمتار ، غير أن هذا الحشوفيمكن أن يكون فى أسوار أخرى من أية مادة أخرى وهذا ما نراه فى الأسوار الرومانية بسرقسطة وفى قصبة ماردة، وهنا يمكن القول بأن الأسوار الإسلامية كانت تشيد من جدران جيدة البناء أما الحشوففهو عبارة عن التراب المضغوط ، ومن أمثلة ذلك: بلا دى ألماتا وسور قصبة مراکش القديمة، وقد سادت هذه العادة لأسباب اقتصادية فى الكثير من الأسوار من هذا الصنف الذى يجمع بين المتناقضات فى الأندلس، وفى الأسوار المدجّنة مثل مادريجال دى لاس ألتاس تورس. وهناك نموذج عربى آخر لابد أن أصوله ترجع إلى العصر الرومانى ألا وهو السور الذى يُرى فيه الجداران، الخارجى والداخلى، مشيدان بشكل مختلف، أى بالكتل الحجرية الجيدة القطع أو كتل حجرية عادية من الخارج، ومن الدبش الغليظ من الداخل: الأسوار العربية بمدرّيد وحصن غورماج وحصن شنترة بالبرتغال وسور المنستير فى ويلة وبرج الطلائع طويا وأسوار حصن مُنّسيد الطليطلى ... إلخ.

٣- الدبش: أنماطه ونماذجُه :

إذا ما حاولنا أن نعرف معنى لفظة mampostera فى قاموس الأكاديمية الملكية للغة الإسبانية لوجدنا أنها تعنى تلك الأعمال التى تعتمد على قطع الحجارة غير

المصقولة أو الدبش mampuesto والتي تُرصُّ على شكل مداميك وحسب الأحجام، وتعنى أيضا الدبش المتفق عليه بمعنى أن هذه القطع من الحجارة يتم رصُّها بدون الحاجة إلى زاوية النجار escuadra لربطها جيدا بباقي القطع، وهناك الدبش على الناشف أى ذلك الذى يتم استخدامه فى البناء مع خليط آخر أو المونة، وقد عُرف الدبش منذ أقدم العصور وهو عبارة عن قطع ضخمة من الحجارة متعددة الأضلاع وقد رُصَّت دون مونة - الحوائط السيكلوبية - ثم أعقب ذلك قطع الحجارة التى ليس لها شكل محدد ولكن باستخدام المونة فى البناء مع غيبة الأحزمة الأفقية أو القطاعية. وإذا ما أخذنا فى الاعتبار طريقة وضع قطع الحجارة غير المنتظمة لوجدنا أن الجدار يشبه قطعة حلوى "الحمصية" وسوف نعالج فى هذه الدراسة الأنماط التالية :

أ: الدبش العادى دون أحزمة. ب: الدبش المكون من أحزمة تنفصل عن بعضها بواسطة ألواح حجرية رقيقة. ج: دبش من زلط قاع النهر. د: دبش من أحزمة ومداميك من الآجر وقوالب آجر موضوعة على سيفها وقائمة بين قطع الحجارة أى الطريقة الصندوقية أو المسماة Cloisonné .

(أ) الطريقة العادية :

استُخدمت هذه الطريقة كثيرا خلال العصور القديمة فى الأسوار والوزرات الخاصة بالأسوار وفى دور العبادة وفى الأعمال الإنشائية الأخرى بما فى ذلك الصهاريج ، وهى فى حقيقة الأمر عبارة عن خرسانة صلبة تظهر الحجارة من خلالها أو من جدران حشوها من الخرسانة ونسبة كبيرة من الحجارة الصغيرة، ومن المعتاد أن نرى هذا النمط فى الأندلس فى الكبارى وجسور المياه والأسوار والوزرات الخاصة بالأسوار المشيدة من الطابية. وتضم اللوحة المرفقة نماذج من العصور القديمة تليها نماذج عربية : ١- أمبورياس و Volubilis . ٢- Ullestrés (جبرونا). ٣- وزرة معبد رومانى فى يابرة. ٤- جسر ثريديا (مريد). ٥- تماخون Tamajon (وادي الحجارة)، الحصن الذى يرجع إلى العصور الوسطى به فجوات mechinales.

٦ - بوابة حظار البقر فى موكلين. ٧- حصن بنيا دى مارتوس (جيان). ٨- قصبة أنتكيرة. ٩- منارة مسجد الكتبية بمراكش. ١٠- حصن بويلا دى مونتلان (طليطلة) وهو حصن مسيحى. ١١-١: الدبش المصحوب بقطع صغيرة من النفايات فى المونة بين المداميك: قصبة مراكش المرابطية، والبرج العربى القديم فى حصن مانتا نارس الريال والبرج البرانى فى ألكالا القديمة (ألكالا دى إينارس) والبرج البرانى فى طلبيرة، والصور المسيحى (؟) الذى أضيف إلى السور العربى فى باسكوس، وأبراج وأسوار مولينا دى أرغن وحصن ثافرا "صخرة" Zafra (وادي الحجارة) المسيحى. ١١-٢: أسوار حصن مدينة شنونة. ١٢- هناك ثلاثة أمثلة من باسكوس وهى أمثلة مسيحية. ١٣- الأسوار والأبراج المدججة فى طليطلة، وهى عملية إعادة بناء فى العصر المسيحى. ١٤- الأبراج البرانية فى حصن تروخيو (مسيحية). ١٥- الجزء السفلى لأحد الأبراج المشيدة بالطابية فى حصن ريينا المرابطى الموحدى (بطلوس). ١٦- البرج البرانى المسمى المفدى فى طليطلة (مسيحية). ١٧- سور حصن الكرز Alcaraz العربى (البسيط). ١٨- سور حصن كانيتى (قونقة) وهو عربى مسيحى. ١٩- دبش خاص بأبراج طلائع عربية ومسيحية. ٢٠- سور قصبة أنتكيرة المصحوب بخرسانة من الزلط الصغير كحشو، حصن القبضة (جيان) وقد شوهد هذا النمط الأخير فى سور Vilches (جيان) الذى يعود إلى العصور الوسطى والذى لازال قائما حتى الآن، رغم أنه يدخل فى عملية تبادل مع الدبش المكون من أحزمة. وكثيرا ما نعث على هذا النوع من الدبش الروستيك فى حصون إسلامية فى الجزائر وتونس.

وسوف يظل هذا النمط من الدبش الذى نتحدث عنه فى هذا البند الأكثر عرضة للجدل ذلك لأنه يوجد - ويكثر - فى حصون مسيحية ترجع إلى العصور الوسطى، والأمثلة العربية التى أشرنا إليها بعاليه تعتبر الثوابت والأسس التى وضعتها كتب التاريخ العربى فى الاعتبار بذكرها كما كان العثور على جزازات الخزف عنصرا مدعما آخر. ومن الأمثلة البالغة الدلالة على ما نقول نجد برج الطلائع المسمى ساليش Saelices (وادي الحجارة). وقد قمت أنا ومعى أنطونيو ألماجرو بدراسته على أنه بناء

إسلامي، أما جايا مونيوت فقد نظر إليه على أنه حصن مسيحي أو مدجن، وإذا ما نحيتنا جانبا السمات المعمارية التي يبدو أنها تدخل في الدائرة العربية، فقد عثر في هذا المكان على خزف عربي وليس مسيحيا. كما أننا لا يجب أن ننسى أنه في كثير من الأحوال نجد أننا نصف المنشآت الحربية بأنها عربية أو إسلامية اعتمادا على الأراضي التي تم فيها العثور على المنشأة، غير أن التنفيذ يحملنا إلى عكس ذلك، بمعنى أننا يجب أن نأخذ في الاعتبار عنصر العمالة الذي يتم إخضاعه سواء كان من ديانة أو سلالة بعينها. وبالنسبة لحصن القبداق نجد أنه من شبه المستحيل تمييز الأسوار العربية من المسيحية، ومع هذا فإن الباب الذي من المؤكد أنه عربي موائم جدا مع الدبش الخاص بالسور الذي تم فتحه فيه، وهذه النمطية من البناء نجدها في تلك الأجزاء المضافة أو التي تم إصلاحها على يد المسيحيين، وإذا ما كانت الطابية العربية قد وجدت لها استمرارية في إسبانيا المسيحية، وأسفر ذلك عن اتجاهات إقليمية في العمارة، فإن الدبش المكون من أحزمة أو الشائع خلال العصر الإسلامي ظل على حاله خلال العصر المسيحي، ومع مرور الزمن نجد أنماطا شتى من البناء ذات سمات ومواصفات غير واضحة، إذ أن الموروثين، العربي والمسيحي، قد اختلطا وتضاماً في حصن واحد. ومن أمثلة ذلك ما نجده في حصن المنسيد الطليطلي إذ هناك دبش غليظ في الجزء الخارجى وقد التصق بحائط داخلى من الطابية المصحوبة بالتجاويف mechinales. ومقاسات هذا الحائط وذاك ٧٠، ٣٠ م و ٧٠، ٣٠ م. وفي حصن مورا (الطليطلي) نعثر أيضا على الدبش الغليظ في قطاعات السور بينما نجد الأبراج من: الدبش المصحوب بمداميك من الآجر سيرا في هذا على تقليد عربي أصيل أو على موروث مدجن طليطلي.

وبالنسبة للدبش الروستيك فالأمر المعتاد هو استخدام التراب المدقوق أو الملاط ومن النادر العثور على هذا النمط من الدبش مرصوصا بون مونة، ومن الأمثلة التي يمكن أن نراها ذلك الحصن الصغير الكائن في قمة Almisorra بمحافظة أليكانتى، وقد قام بزانا Bazzana بدراسته على اعتبار حصن يرجع إلى عصر الإمارة، ورغم ذلك يمكن أن يكون مسيحيا. وهناك مثال آخر وهو حصن Vilandar القرطبي وكذلك في أوريتو Oreto.

فجزازات الخزف التى ترجع إلى عصر الإمارة أو الخلافة ليست مبررا كافيا بأن ننسب الحصن الأول إلى عصر الخلافة. ولا يوجد مثال واحد فى العمارة الأندلسية لهذا الصنف من الدبش بدون مونة غير أننا نراه كثيرا فى أسوار مرتجلة ترجع إلى السيطرة المسيحية.

(ب) الدبش المكون من أحزمة تنفصل عن بعضها بألواح حجرية :

هذا النمط من الدبش يتم وضعه فى البناء على هيئة مداмик وعادة ما يتم الفصل بين الأحزمة التى تتسم بالانتظام الشديد وبأن سمكها لا يتجاوز من ٢٠ سم إلى ٣٠ سم ، وقد بلغ هذا النمط انتشارا واسعا فى إسبانيا الإسلامية وذلك على حساب الدبش الروستيك الذى عرضنا له فى البند (أ) ، وكذلك مقابل الدبش المسيحي الذى يرجع إلى العصور الوسطى حيث يلاحظ أن الدبش المكون من أحزمة يتسم بندرة نماذجه . وقد ظهر هذا النمط فى بعض منشآت العصور القديمة مثل ليكسوس و Volubills وميلا وتمجاد فى الجزائر وتونس ، وإذا ما أمعنا النظر فى كيفية وضع هذا الصنف من الدبش لوجدنا طريقة شديدة الشيوع تتمثل فى إقامة جدارين من الدبش وبينهما توضع الخرسانة كحشو وبذلك يكون الجداران مجرد طبقة متسقة تماما مع الحشو ، ويدخل فى هذا الجدران ذات الألواح الحجرية الطويلة من الأردواز والمرصوص بطريقة إرتجالية ولو أن هذا لا يحول دون العمل على أن تكون هناك على شكل أحزمة أفقية . وفى سياق العالم الإسلامى فقد ظهر الدبش المشيد على شكل أحزمة فى أسوار كل من سوسة وتازا والحصون المرابطية ألمرجو Almergo و Tasgi- mut (فى المغرب) ويلى ذلك سور تلمسان ومسجد تنمال ومسجد الكتبية فى مراكش . وتضم اللوحة التالية مجموعة من النماذج المعبرة عن هذا البند .

١ - أطلال تريبزوند Trebizond (؟) . ٢ - الأسوار الرومانية فى ليكسوس وفى قسبة ملقة (المقر الخارجى) . ٣ - الأسوار الرومانية فى ليكسوس وفى حصن

أرشيديونة. ٤ - قصبة ستينيل (ملقة). ٥ - سور أرجونة. ٦ - سور أرداليس Ardales (ملقة). ٧ - رنדה : سور الرياض المطل على نهر الحيات Culebras وجسر قديم. ٨ - حصن ساليا Salla إلى جوار " Alcaucin " (ملقة). ٩ - حصن ألورا ، والباب الجديد فى فاس بالي. ١٠ - سور الحمراء. ١١ - قلعة رياح القديمة. ١٢ - أميرجو Ámergo حصن مرابطى فى المغرب. ١٣ - جبل طارق وأسوار أو الحوائط المصدات على نهر درو عند مروره بغرناطة وبالتحديد عند جسر " الجب الصغير Aljibillo ". ١٤ - تازا ، أميرجو وسور قصبة عدية بالرباط. ١٥ - غافق Belal-cazar. ١٦ - سور وادى أش حيث نجد الخرسانة مصحوبة بكثير من الزلط وكذلك جدارا عليه طبقة من الجص. ١٧ - حصن أليا Alla (قصرش). ١٨ - بريكانة قصبة ملقة فى ذلك القطاع المطل على المدينة. ١٩ - البرج الأسطوانى فى حصن أوروييسا (طليطلة). ٢٠ - سور حصن شنتيرة القديم. ٢١ - سور وحصن ميرتلة. ٢٢ - سور الفنار Faro فى بوابة الراحة Repouso. ٢٣ - قصبة شلب. ٢٤ - حصن باجة. ٢٥ - حصن إستبا Estepa (أشبيلية). ٢٦ - حصن الصخر Iznajar ، وسور حصن دشيرة بالقرب من الرباط ، والبوابة ذات المخطط المنحنى فى شالا بالرباط وقصبة مراكش المرابطية. ٢٧ - حصن لونا فى قلعة أيوب. ٢٨ - قصبة ملقة. ٢٩ - حصن إسيخل (قصرش) حيث نجد الألواح II بحرية من الأربواز. ٣٠ - حصن Villel de Mesa (وادى الحجارة) ، ووزرة من الدبش وسور من الطابية المصحوبة بالخرسانة. ٣١ - حصن الساعة السيئة Mal Reloj فى قلعة أيوب. ٣٢ - منارة الكتبية فى مراكش. ٣٣ - السور الرومانى فى كل من لوجو وفورو وكذلك بروز يطل على نهر وادى أنه فى مرتولة ، وسور رومانى فى المنكب ، والأجزاء العلوية فى سور قورية الرومانى. ٣٤ - السور العربى غافق ، ورباط تيط بالمغرب وقصبة ألمرية ، والمقار الكائنة فى ألمرية وهى Senés ويلفقى وكاسترو دى فيلابرس Filabres وبرج الطلائع فى بيليث روبيو (المرية) .

يتكرر كثيرا هذا النمط من الدبش فى محافظة أليكانتى : إلدا وكوكس Cox وكاستاليا Castalia وكايو سادى شقورة ، ووزرة أسوار حصن أورويلة وربما كانت

تعبيرا عن المرحلة الأولى التي ربما كانت سابقة كل عصر المرابطين . وخلال العصر الروماني المتأخر والعصر البيزنطي أخذ هذا الصنف من الدبش في الظهور . وكان سمك الحزام يتراوح بين ٢٥ , ٣٠ م و ٣٥ , ٤٠ م وهو سمك يتجاوز ما هو قائم خلال العصر الإسلامي في شبه جزيرة أيبيريا كما سبق القول . ويضم هذا البند جدراننا للأسوار العربية في Vilches (جيان) وحصن القبضة (جيان) وأطلال لوكوبين Locubin (جيان) .

ويعد عرض الطرائق الإنشائية المذكورة يجدر أن نفصل القول في بعض تلك الطرائق التي تستخدم فيها ألواح الأردواز المصحوب عادة بالملاط كمادة ربط والتي استخدمت كما سبقت الإشارة في الأجزاء العليا للأسوار الحجرية الرومانية (ماردة ولوجو وقورية) ، وهي أمثلة نرى فيها أن الألواح مصحوبة بنوع من النقوية عبارة عن كتلة حجرية بعد كل مسافة معينة ، وتتسم الأسوار الرومانية في لوجو بهذا النوع من التبادل بين الألواح الحجرية والكتل المرصوفة في الأجزاء العلوية ، وقد فرض لوح الأردواز نفسه في الحصون الإسلامية في إقليم إكستريمادورا وفي مناطق من البرتغال خاصة تلك التي ورثت مواد البناء هذه ومعها العادات الرومانية خلال العصر المتأخر ، وتعتبر ميرتلة أحد هذه الأمثلة بسور الساحة الرومانية وذلك البروز الضخم المجاور لنهر وادي يانه ، وكذلك الحال في مونتانشيث والبلاط Albalate إذ هي عبارة عن مراكز مهمة لطريقة البناء باستخدام الألواح الحجرية والتي امتدت لتشمل الحصون القريبة بدرجة ما (مثل أليخا وإسبيخل) . وتعتبر غافق واحدة من المناطق الأخرى التي استخدمت فيها ألواح الأردواز ، وكذلك منطقة أخرى في جبل العروس Aroche الكائن شمال محافظة ويلبه ، وتبرز في هذه المنطقة بعض النماذج مثل أسوار المُنستير حيث توجد جدران (سواتر) من الألواح المذكورة الملتصقة بالطابية ، أضف إلى ذلك ما نراه في حصون روستيك في أندبالو Andévalo التي صُنفت مؤخرا على أنها ترجع إلى البربر ، وتكثر في محافظة أُلرية الأسوار الحربية المشيدة باستخدام الألواح ومن أمثلة ذلك بلفقى حيث هناك جمع بين الأردواز والطابية مثلما هي الحال في غافق وفي البلاط الكائنة في محافظة إكستريمادورا ، ويعتبر ما يسمى في أيامنا هذه بالعمارة السوداء

من الأمثلة التي تدل على استمرارية الأسوار المشيدة من ألواح الأربواز ، ونجدها في محافظة وادي الحجاره حيث تقع بين إيتا وحضنركى وجالبى دى سوربى . ولما كانت تلك الألواح تتسم بسهولة الحصول عليها وقلة تكلفتها فقد ظهرت في العديد من أبراج الطلائع في المناطق الجبلية . وبناء على ما تقدم من السهل أن نتخيل أن البلدات الكائنة في الأوساط الريفية الإسلامية كانت تضم مساكن مشيدة من ألواح الأربواز وربما كانت هذه قاصرة على بلدات بربرية في مناطق في إكستريمادورا وجنوب البرتغال وعلى امتداد نهر تاجه ونهر وادي يانه ، وهنا يمكن الحديث عن استمرارية رومانية إسلامية وبذلك تكون mertola أحد الأمثلة التوضيحية ذلك أن المنازل الرومانية التي جرت بها حفائر في المكان الذي ربما كانت توجد به الساحة لا تختلف في شيء عن المنازل الإسلامية وعن أسوار الحصن التي ترجع إلى العصور الوسطى .

(ج) دبش مأخوذ من قاع النهر :

استخدام هذا الصنف في الحصون القريبة من مجارى الأنهار ، وكان ذلك منذ العصر الرومانى ومن أمثلة ذلك أسوار تورو Toro وسمورة Zamora . وعادةً ما كانت هذه المادة مصحوبة بالملاط ذى المقاسات الكبيرة والمحصلة هي مادة خرسانية شديدة الصلابة يتم استخدامها أو صبها في قوالب تثبيت، وقد شهدنا قبل ذلك أن أسوار وادي أش وأبراجها كانت مشيدة باستخدام الكثير من هذا الحصى المستخرج من قيعان الأنهار غير أنه هناك طبقة جصية سميكة تغطيه. وفي المنازل الرومانية في إيطاليا نجد الأسوار والحوائط وبها هذا الصنف من مواد البناء والتي يتخللها مداميك مزبوجة من الحجر. نراها أيضا في أسوار قورية ، وهذا مثال تم السير على نهجه في سور جاليستيو Gallisteo (قصرش)، وهو أثر لم يتم بشأنه قول الفصل بشأن تاريخ البناء أو العصر. ووراء الكتل الحجرية الرومانية التي أعاد العرب استخدامها في حصن تروخيو نجد خرسانة قوية بها الكثير من حصى النهر. وتضم اللوحة التالية بعض نماذج هذه الطريقة.

١- سور مجاور لسوربي Sorbe في بنيافورا (وادي الحجارة). ٢- سور جالستيو. ٣- السور المسيحي في مانسيأ دي لاس مولاس (ليون). ٤- سور حصن إسكالونا (طليطلة) وحصن أوثيدا (وادي الحجارة). نرى أيضا هذا الصنف من الأسوار في الكنائس المسيحية وخاصة في أبراج الأجراس مثل كنيسة إيروستس بطليطلة وكنيسة أوسانوس في وادي الحجارة. وفي جالستيو Galisteo نجد حصي النهر في بعض قطاعات السور إلا أنها مغطاة بطبقة من الجص المرسوم عليه كأنه قطع حجرية.

(د) الدبش المصحوب بمداميك من الآجر Opus Mixtum :

يعتبر ذلك النوع صنفاً آخر من الدبش ذي الأحزمة المستخدمة فيه الألواح الحجرية والتي يحل محلها في هذا الصنف مداميك الآجر، وهو صنف من التشييد كثير الشيوع خلال العصر الروماني والعصر البيزنطي حيث كان يتم التوصل إلى الأحزمة في بداية الأمر من خلال وجود مساحة تبلغ ستة مداميك من الكتل الحجرية غير العريضة في تبادل مع خمسة مداميك من الآجر مثلما نراه في أسوار القسطنطينية وأنقرة و Nicea (٥٧) وحصن كوتاهية Kutahya (الأناضول). وعادةً ما كانت الأحزمة المذكورة في تلك الأسوار تزيد كثيراً على ٢٠، ٣٠ م ارتفاعاً ، رغم أنه ليس من السهل تصنيف الدبش القديم استناداً إلى سمك أو ارتفاع الأحزمة. وفي كل من دجميلة Djmilla وتيباسا (الجزائر) نجد أن ارتفاع هذه الأحزمة يبلغ ٨٠، ١٠٠ م بينما نجد أن مذبح بازليكا Djemilla ذو أحزمة ضيقة من مداميك أو أربعة مداميك من الآجر غير أنه خلال العصر البيزنطي - Nicea - أخذت الأحزمة مقاس ٣٠، ٤٠ م ارتفاعاً تفرض نفسها وأصبحت من لوازم العمارة الدينية اليونانية التي تحمل بصمات بيزنطية، وكذلك نراها في حصون ومساجد عثمانية في تركيا، ومن الأمثلة المعبرة عن ذلك ما نراه في حصن أشيروس Achyraous الذي يرجع إلى القرن الثاني عشر حيث توجد أحزمة ضيقة من الحجارة بين مداميك ثلاثية من الآجر، ويلاحظ أن أولى النماذج من الدبش

المشيد على شكل أحزمة مصحوبة بمداميك من الآجر في العمارة الأندلسية لها ارتفاع شبيه يتراوح بين ٢٥ م و ٣٠ م مثل مسجد الباب المردوم (طليطلة) وبعض الحمامات القديمة في المدينة المذكورة، ومع مرور الزمن أخذ هذا الارتفاع ينمو بشكل تدريجي حيث سجل خلال العصر المدجن ارتفاعات تتراوح بين ٤٠ م و ٤٥ م، وخلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر استقر الارتفاع عند ٩٠ م ومتر للطابية، وعادةً ما كان هذا الصنف من الدبش محشورا أو ملتصقا بالخرسانة الحشو ويندرج ذلك على كل من العصر الروماني والبيزنطي وإسبانيا الإسلامية ويصحب ذلك وجود الفجوات في الحالتين الأوليين. وقد فرضت العمارة الرومانية والبيزنطية (بومبي وأوستيا والقسطنطينية وتيسكانيكيا) وجود زوايا من الآجر مشكلة نوعا من التسلسل أما باقى الجدار فكان مشيدا بدون تناوب الأحزمة، أضف إلى ذلك أن الكتل الحجرية تُرَص بشكل جيد بالمقارنة بالدبش الإسباني الذى عادةً ما يكون من الحجارة غير المتسقة أو المشغولة بطريقة رديئة، وفيما يتعلق بأحزمة الآجر فمن المعتاد أن يكون للدبش الإسباني مدامك أو مدامكان أو ثلاثة ولو أن هذا النموذج الأخير نادر ويعتبر وجود المدامك الواحد علامة على أن البناء أقدم خلال العصر الإسلامي.

كان هناك اعتقاد شائع بأن الدبش المصحوب بمداميك من الآجر أمرٌ قاصرٌ في استخدامه على إسبانيا الإسلامية، إلا أن وجود عدة أسوار في شمال أفريقيا يكذب بجلاء هذا الاعتقاد: فاس وتلمسان ومراكش وسبتة والقصر الصغير وتطوان. فكلها مباني مشيدة من دبش مرصوص على شكل أحزمة ضيقة. كما ظهرت في يابرة سواتر بها مداميك من الآجر وأحزمة ضئيلة الارتفاع ربما كانت تحمل تأثيرات بعض الأسوار والعقود في قسبة بطليوس، وفي اللوحة التالية نقدم أمثلة من الدبش المرصوص على شكل أحزمة مصحوبة بمداميك من الآجر وهي أمثلة سابقة على العصر الإسلامي وأخرى إسلامية وثالثة مدجنة.

١- بورديو Burdeos : المدرج. ٢- بيزنطى : أسوار القسطنطينية وسليمبريا (القرن الرابع) وبومبي، ومنازل ذات جدران Reticulatum. ٤ - أوستيا Ostia :

حيث هناك حوائط Reticulatum. ٥ - أسوار بيزنطية في القسطنطينية و Nicea
وكليسبي كامي (كنيسة). ٦- الكنيسة البيزنطية إنسترا أوديجتريا Insta Hdegtria
٧ - منازل مدينة إيطاليكا. ٨- مسجد الباب المردوم (طليطلة). ٩- بوابة بيساجرا
القديمة بطليطلة. ١٠- جسر القنطرة في طليطلة (القرنين ١٠، ١١). ١١- سبتة
حيث الحمامات، وبلينوس حيث برج الساحل. ١١- ملقة: البوابة القديمة
للقصبة. ١٢- غرناطة: برج بوابة مونايتا. ١٣- غرناطة السور الشمالي
للقصبة. ١٤- حصن أميرجو المرابطى (المغرب). ١٥- لبلّة: الجزء العلوى فى
بوابة المياه وسور مسجد سانتا ماريا دى غرناطة وسور كنيسة سان مارتين وحمامات
سور "مونتى أنتشو فى سبتة". ١٦- بطليوس: القصبة. ١٨- أندوجار: وزرة السور
الموحدى ووزرة أبراج مراکش. ١٩- وزرات أسوار شريش. ٢٠- قلعة رياح
القديمة، وبوابة البحر فى القصر الصغير. ٢١- يابرة. ٢٢- يابرة: الحائط
الكائن فوق عقد البوابة الرومانية. ٢٣- ملقة: القصبة حيث بوابة غرفة لاس
جراناداس. ٢٤- ملقة: القصبة حيث بوابة الأعمدة. ٢٥- مريلة: برج الدوق.
٢٦- برغش: مصلى أسونثيون دى لاس أوليجاس. ٢٧- قصبة ملقة. ٢٨- قرطامة:
الحصن. ٢٩- جبل الأسد: السور. ٣٠- بيليث - ملقة: سور المقر الخارجى
للحصن. ٣١- لا إيرويللا (جيان): الحصن. ٣٢- وادى أش: برج سور المدينة
القريب من القصبة، والمنازل التى ترجع إلى الفترة المتأخرة فى كاثورلا، والأبراج
المتأخرة فى أندوجار. ٣٣- الحمراء: القصبة والبريكانة. ٣٤- أوسونا:
السور. ٣٥- سالويرينا: برج الحصن. ٣٦- المنكب: برج المدينة. ٣٦ - (مكرر)
كاثايًا الجبل. Cazalla de la S. : كنيسة صغيرة. ٣٧- مادريجال دى لاس ألتاس
تورس: السور، وسور أريبالو وحصن إشكالونه. ٣٨- طلبيرة : الأبراج المدججة.
٤٠- البرج البرانى فى حصن إسكالونا. ٤١- حصن سان تورككث (مدريد).
٤٢- تورديسياس: القصر المدجن. ٤٣- ماكيدا: برج السور. ٤٤- إيروستس:
برج الكنيسة. ٤٥- تورديسياس: سور البلدة. ٤٦- أريبالو: سور البلدة.
٤٧- برغش: سور بوابة سان إستبان. ٤٨- بريهويجا: مصلى الحصن،

ومصلى تلامنكا. ٤٩- برج الكاريبو فى قرطبة. ٥٠- مانتانارس الريال: المعسكر المسور الذى يرجع إلى القرن الخامس عشر. ٥١- أولوكاو (بلنسية): برج البلدة. ٥٢- تلمسان: المنصورة. ٥٣: حصن أورويلة (طليطلة)، وبرج طلبيرة المدجن وأبراج الأجراس - المآذن القديمة - فى طليطلة: سانتياجو دل أرأبال وسان أندرس وسان بارتولوميه وبوابة البحر فى القصر الصغير. ٥٤ ، ٥٥ - Tozrur (تونس). ٥٦- أسوار تلمسان. ٥٧ - Tozrur : جدار مسجد. ٥٨- منازل فى فاس. ٥٩- مراکش: مسجد الكتبية.

ملحق روماني بينظلي: ١- صفاقس (تونس). ٢- تيباسا Tipasa (الجزائر). ٣- تديس (الجزائر). ٤- ميلا (الجزائر).

ملحق إسلامي: ٥- الحمراء: ميكسوار. ٦- البرج المحراب فى مسجد تمال بالمغرب. هناك بعض النماذج بدون أرقام: منستير (ويلبة) حيث نجد أحزمة ضيقة من مداميك مزبوجة من الأجر فى محراب المسجد الذى يعود للقرنين العاشر والحادى عشر. بانيويلو دى غرناطة Banuelo : ألواح من الحجارة فى تبادل مع مداميك من الأجر. غرناطة: الجزء السفلى فى برج برميخوس Bermejos - أحزمة يبلغ ارتفاعها ٤٠ ، ٥٠ م فى تبادل مع مداميك ثلاثية من الأجر، سور الأندلسيين فى الرباط: أحزمة ضيقة فى تبادل مع مداميك من الأجر و espicatum . فى مصر والمشرق الأدنى: أحزمة ضيقة بين مداميك من الأجر: القاهرة ومدراس وإدرن Edirne (تركيا)، وقصر أنجر Anjar ، الأموى : حيث نجد مداميك مزبوجة من الأجر. ومن الأمثلة البارزة فى هذا المقام نجد منارة سان سباستيان دى رندة (القرن ١٣) ومصلى لوثينا فى وادى الحجارة (القرن ١٦)، والشكل الخارجى لهذين المبنىين يظهر به مداميك مزبوجة من الأجر الموضوع واقفا ثم مدمكان فى وضع معاكس tumbados ، ويتكرر هذا فى كل من أجزاء السور. وتضم : أغانى السيدة العذراء التى ألفها ألفونسو العاشر العالم لوحات تعكس لنا وجود سلاسل من الأجر فى زوايا الأبراج والبوابات، وهذه الأغانى أو القصائد هى التى تحمل أرقام Z1،Clxx,Xc1,X1x,Lx,Ll .

(هـ) الدبش الصندوقى أو المسمى Cloisone :

أدى وضع قوالب الآجر واقفة ونائمة فى أحزمة الدبش المصحوبة بمداميك من الآجر إلى ظهور واحدة من طرائق البناء الأكثر لفتا للأنظار والأكثر قوة فى العمارة الأندلسية، ومع ذلك فقد ظل استخدامها ضئيل الاستخدام، وإذا ما كان قالب الآجر يبلغ ٢٥، ٢٠ م أو ٣٠، ٢٠ م طولاً فإن هذه الأبعاد نفسها كانت مماثلة لارتفاع الأحزمة التى يرص فيها هذه المواد بين حجر وآخر؛ وهناك قوالب آجر موضوعة واقفة فى تبادل على طريقة شناوى مع قطع حجرية، ويمكن أن نرى ذلك فى بعض جدران مدينة الزهراء، وكان الآجر المستخدم فى هذه المدينة الملكية يبلغ ٢٤، ٢٠ م طولاً × ٥، ٠٠ م عرضاً. ونرى خارج شبه الجزيرة، أى فى المشرق وفى العمارة الفارسية Parta والساسانية، عدداً من الأمثلة وهى: فى الواجهة الساسانية لـ Takhti سليمان (القرنين الخامس والسادس) حيث نجد حجارة مرصوفة أدية فى تبادل مع آجر يظهر منه العرض canto ، وبالنسبة للعصر Parta نجد سراى قلعة زهاك Qal'eh Zohak فى أذربيجان، إذ هناك مداميك من الآجر موضوعة نائمة فى تبادل مع أخرى موضوعة واقفة وبالعرض. وتبلغ مقاسات الآجر فى هذه المنشآت ٣٢×٣٢×٦ سم. غير أن العصر الذى نعثر فيه على ذلك الصنف من الدبش المسمى cloisonne كما ظهر فى العمارة الإسلامية والمدرجة فى الأندلس هو الرومانى المتأخر والبيزنطى وخاصة فى أسوار NI- cea والقسطنطينية، وحقيقة الأمر أن التبادل بين الحجارة وبين قالب آجر أو قالبين موضوعين بالعرض canto قد ظهر فى سنجات عقود منازل فى بومبي وفى أوستيا، وقد انتشر بعد ذلك بشكل كبير فيما هو بيزنطى مع امتداد وتنويعات جزئية فى عقد المسجد الجامع بقرطبة وفى العقود الأندلسية خلال القرن الحادى عشر - قسبة ملقة وقسبة بطليوس - كما انتشر فى عقود الكنائس اليونانية ابتداءً من القرنين الحادى عشر والثانى عشر بما فى ذلك الكنائس فى ألبانيا وفى العمارة التركية فى الأناضول.

وتعتبر أطلال تديس فى الجزائر من النماذج التى ترجع إلى العصر الرومانى المتأخر، والتى تحمل بصمة ذلك الصنف من الدبش الذى نحن بصده إذ نراه وقد

استخدم في الحمامات وفي بعض الحوائط، وهناك حالة أخرى هي المتعلقة بـ *Saturno de Mila* بالجزائر تُبرز لنا أكتاف بعض العقود تبادلا بين ثلاثة قوالب أجر موضوعة بالعرض بشكل رأسى وبين قطعة من الحجارة، ونرى هذا النموذج بشكل أكثر وضوحا في أسوار *Nicea* وخاصة الأبراج ، ويلاحظ أن بعض أبراج هذه الأسوار تضم بناءً مختلطا من وزدة عالية من الكتل الحجرية وعدة أحزمة *cloisonne* مع مدماك مزوج من الأجر، وفي نهاية المطاف نجد جدارا به مداميك من الأجر فقط مع الفجوات التي ترى بالعين المجردة، كما ظهرت في *Nicea* مداميك من الأجر على شكل مدبب أو أسنان منشار وحيث نراها أيضا في المسجد الجامع بقرطبة وفي مسجد الباب المرسوم بطليطلة، ثم نراها في الفن المدجن ، ومثلما هي الحال بالنسبة لذلك النمط من الدبش الذي عالجناه في البند "د" فإن نمط *cloisonne* كان عبارة عن قشرة ملتصقة جيدا بالحشو الخرساني لأعمال البناء وهذا ما نستشفه على الأقل من أسوار بويترجو ومن حصن إسكالونا، وقد ظهر نمط الدبش *cloisonne* في الأندلس لأول مرة في أسوار قصبة ملقة وألمرية غير أن هذين المثالين يعتبران استثناءً بالمقارنة بالاستخدام الشائع لهذا الصنف في مقاطعة طليطلة. والاحتمال كبير في أن يكون ذلك النمط قد دخل إسبانيا على أيدي البيزنطيين إلا أنه لا يمكننا أن نستبعد وجوده في الآونة الأخيرة للعصر الروماني المتأخر. ولابد أن الوجود البيزنطي كان مكثفا في سبتة ولهذا فإن القباب النصف أسطوانية في الحمامات العربية الوحيدة التي وصلتنا تضم في منطقة المفتاح حزاما مستمرا من قطع الحجارة المربعة في تبادل مع الأجر الموضوع بالعرض وبالأطول ونعرض في اللوحة التالية الأمثلة الدالة على هذا النمط:

- ١ - *Perigoritissa* : قشرة على دبش غليظ (سيريل). ٢ - *Staro, No-*
- gorivino, St George* (سيريل). ٣-٤-٥ - كنائس يونانية. ٦ - مدرسة شيدت خلال القرن الرابع عشر في ميلوجيرحاتوم زوى *Niluger H. Zuiye* (جودوين). ٧ - التركي العثماني (جودوين). ٨ - كنائس في البانيا. ٩ - قشرة عبارة عن قالب أجر فقط في مسجد الباب المرسوم، ثم تكرر ذلك في البوابة المدججة التي ترجع إلى العصر المتأخر والمسماة مادريجال دى لاس ألتاس تورس - بوابة كانتالاييدرا. ١٠ - هناك عدة

جدران في قصبة ملقة. ١٢- سور بلدة بويتارجو وخاصة في الأبراج سور بنيافورا (وادي الحجارة)، وسور وبريكانة حصن إسكالونا. ١١- سور المقر الثاني لقصبة ملقة. ١٣- بويتارجو. ١٤- بوابة مادريجال دي لاس ألتاس تورس والواجهة الصغيرة لمنزل "القرن" Horno وهو منزل موريسكي في غرناطة. ١٥- كنيسة سانتا ماريا في بيليث - ملقة، وسور حصن أيلون Ayllon (شيقوبية). ١٧- حصن إسكالونا وسور بنيافورا. ١٦- تدّيس (الجزائر) خلال العصر الروماني المتأخر.

شهد الأجر - حتى الآن - كمادة مساعدة في بناء الأسوار الحجرية أو المشيدة من الدبش وهنا نتساءل: هل هناك أسوار بكاملها من الأجر؟ لم يحتفظ لنا التاريخ بشيء من ذلك، وفي المقابل هناك عدد من الأسوار البيزنطية، وأخرى تونسية حديثة نسبيا، مشيدة بالأجر. ولا نرى فقط إلا جدراننا من الأجر، لكنها مدججة، في أحد أجزاء السور المضروب حول دروكة. ورغم هذا يصر المؤرخون العرب على وصف أسوار من الأجر، ولتر في هذا المقام بعض الأمثلة ففي الجزء الثاني من "البيان" هناك إشارة بأن أسوار مدينة قرطبة قد استُخدمت موادها في بناء الجسر وتم إعادة بناء السور من الأجر، وربما كانت تلك حالة استثنائية أو مؤقتة. كما أن البكري عندما يقوم بوصف بلدات شمال أفريقيا يبدو أنه يلح في التعرف على أسوار من الأجر حيث يشير إلى أن سور سيجلماسا كان من الحجارة في الجزء السفلي أما العلوي فكان من الأجر - ربما كان من الطوب اللبن - كما كانت أسوار بلدة توبنة Tobna من الأجر، وكذلك سور بلزنه Belezna ؛ كما يرى ذلك الرحالة العربي الذي عاش خلال القرن الحادي عشر أن أسوار القيروان التي يبلغ سمكها عشرة أذرع كانت من الأجر (وقد أقيمت الأسوار المعاصرة باستخدام المادة المذكورة نفسها). ومن خلال الإدريسي ذلك العالم الجغرافيا نعرف أن أسوار صفاقس كانت من الطابية والأجر ، كما أن ابن حوقل يقول عن مدينة تلمسان بأنها مدينة قديمة ذات أسوار قوية مشيدة من الأجر.

وإذا ما أعدنا تأمل بند البناء باستخدام الدبش المصحوب بمداميك من الأجر يجب أن نتعرف على ثلاثة مصادر (مراكز) في العمارة الأندلسية تتوافق في القاعدة

العامة التى وضعها الرومان وربما إسبانيا القوطية من بعدهم. ويمكن العثور على أحد هذه الثلاثة فى بطليوس حيث المركز الرئيسى الرومانى فى ماردة ثم تلتها بطليوس الإسلامية حسبما تشير إليه بوابات القسبة ، كما نعرف أيضا أن الأجر قد استخدم فى أسوار المدينة وكذلك المسجد الكبير بها خلال القرن التاسع. أما المصدر الثانى (أو المركز الثانى) فهو الطليطلى الذى يرجع إلى العصر العربى - القرن العاشر - وقد تجسد ذلك فى المدينة نفسها على حساب الأطلال الرومانية أو القوطية التى زالت من الوجود ، وربما أسهم هذا المركز الثانى فى إلقاء الضوء على العمارة المدجنة اللاحقة بالكامل. ويمكن التعرف على المصدر الثالث (أو المركز الثالث) من خلال قسبة ملقة وكذلك قسبة ألمرية ولكن بشكل جزئى فى هذه الأخيرة ويمتد المركز المذكور حتى غرناطة، وربما أمكننا أن نرى فى ملقة جنورا ترجع إلى العصر الرومانى المتأخر أو العصر البيزنطى مع وجود أعمال تنفيذية محلية طوال العصور الوسطى حتى بلغ ذلك البرج العربى "قلعة الغزولين" فى محافظة قádiz. وأخيرا نجد أن منطقة سبتة والقصر الصغير تضم دبشا مصحوبا بالأجر ولا شك أن جنوره ترجع إلى التوجهات البيزنطية المحلية.

٤- الطابية :

استخدم الرومان فى أعمالهم الانشائية مادة يطلق عليها *opus caementinum* وهى مادة مكونة من خليط من الجير والرمل وقطع من الجير الرسوبى *tufo* والبوثلان *puzulana* (حجر بركانى يتخذ منه ملاط) والحصى *guijos* ، وكانت هذه الخلطة خرسانة شديدة المقاومة وعادةً ما تصب داخل صناديق وهو نظام أطلق عليه كل من بلينيو *Plinio* وسان إيسيدورو (*Isidoro*) مسمى *formaceum* أو *formatum* (التاريخ الطبيعى والجذور)، وقد استخدم فى كل من أفريقيا وإسبانيا وكان يماثل الطابية المستخدمة فى العصور الوسطى على يد العرب فى الأندلس وفى شمال أفريقيا. وكثيرةً هى المصادر العربية والمسيحية المدونة التى تتحدث عن الطابية وتصفها وكذلك الكتل

الصندوقية (الخلاصة التي جاءنا بها توماس ف. جليك T. F. Glick) . وكان الرومان يقومون في بداية الأمر بوضع طبقة من الحصى المجروش - caementa - ثم يضعون بعد ذلك الفرشة السائلة المكونة من الجير حيث تنفذ بين الحصى وتتحد به وتتكرر هذه العملية حتى يتم الانتهاء من أعمال البناء ، وكان ارتفاع الصندوق الخشبي أو الأورمة المستخدمة قدمين رومانيين أى ٠,٦٠ م كمتوسط، أما ارتفاع الطابية العربية فكان يتراوح بين ٠,٨٠ م و ٠,٨٥ م، والشئ الملفت للانتباه أن غرناطة القرن الحادى عشر - وشرق الأندلس وكذلك البسيط فى قصرش بشكل غير معمم - شهدت الطابية التى يصل ارتفاعها ٠,٦٠ م وأمكن تسجيل طابيات يصل ارتفاعها إلى ٠,٩٠ م طبقا لكل إقليم، ففى قطالونيا تم تسجيل ارتفاع يتراوح بين ٠,٩٠ م و ١,٢٠ م، وكذا بين ٠,٩٠ م إلى ١ م فى بعض حصون إقليم أرغن، وهذه حالات غير معهودة فى الأندلس لكنها ممكنة فقط فى الطابية القشتالية المتأخرة والمصحوبة بالأجر. ولا تزال آثار قطع الخشب التى تمسك بالصندوق الخشبي الذى تصب فيه الخرسانة (الفجوات) والتى كانت شائعة بين العرب قائمة فى بعض الآثار الرومانية المشيدة من الطابية أو القطع الحجرية، وما يبرهن على ما نقول أسوار صهاريج Terveris الرومانية، وكذلك الأسوار فى أمبورياس إذ هى من الحجارة فى الجزء السفلى وفوقها طابية خرسانية مصحوبة بالفجوات. وتضم مدينة Volubilis الدبش المرصوص فى وزرة مرتفعة والمصحوب بكتل حجرية كبيرة فوقها طابية خرسانية رغم أنه ليست هناك فجوات.

وخلال القرن الرابع عشر يصف ابن خلدون بناء الأسوار المشيدة من التراب أو الطابية (البناء بالتراب) التى تتشكل بواسطة لود (صندوق) عبارة عن لوحين من الخشب متنوعين فى الطول والارتفاع حسب كل بلدة غير أن الارتفاع عادة ما لا يتجاوز الذراعين وكانت الصناديق مكونة عادة من أربعة ألواح صغيرة أو خمسة تضم إلى بعضها بواسطة قطع خشبية رأسية مُسَمَّرة أو من خلال قِطَاطة gatos ، وترتبط الألواح من أعلى بشكل مستعرض بواسطة روافد مربوطة بحبال. وقد عثر فى برج إسبيخو فى قسبة ألمرية وفى أجزاء من سور القسبة المذكورة على أثر قطع الخشب الضئيلة العرض التى لا يتجاوز ارتفاعها ١٠ سم. وعندما يتم الانتهاء من صناعة طابية

فإن الأورمة تنقل ومعها الروافد العليا لإعداد طابية أخرى، وهكذا يستمر العمل حتى الانتهاء من السور الذى عادةً ما يصل إلى ارتفاع يتراوح بين ١٠ و١٢ متراً كحد أقصى، وعند الانتهاء من الأعمال يتم قطع (نشر) الروافد وبذلك يبقى فى السور أجزاء منها تتراوح بين ٣٠، ٥٠ و٥٠، ٥٠ م وذلك حسب درجة نفاذ الخشب، وكان يتم تقليب الخليط المكون من الرمل والجير والزلط الصغير أو المأخوذ من قاع النهر ويقوم بذلك الطوابع باستخدام قطع من الخشب حتى يصبح الخليط جيد السبك ومدقوقاً. وكانت هناك فرشاة أو طبقة من الجير بين كل طابية وأخرى وعادةً ما كانت تظهر فى السواتر (الجدران)، وكانت مهمة هذه الطبقة النفاذ فى مسام الخلطة المذكورة والاتجاه نحو الجدار الساتر بحيث تكسبه صلابة بعد جفافها وعند نزع الألواح تترك أثرها فى الجدار المصحوب بطبقة من الجص وهى آثار تعكس وجود ثلاثة أو أربعة ألواح وأحياناً ما نجد أثر لوح واحد مصحوب بمناطق غائرة رأسية فى الأطراف، وكان يتم تشطيب الأعمال بإضافة طبقة جص إلى الجدران مهمتها من الناحية النظرية تغطية الفجوات إلا أن هذه الطبقة يعثرها التآكل بمرور الزمن والحروب وبذلك يبقى وضع البناء على الحالة التى نراها عليه اليوم ، وكانت نسبة خلط الرمل والجير هى ٢:٣ إلا أن الطابيات الأكثر قوة يكون فيها الجير بنسبة أعلى، ومن الملاحظ أن خليط الجير والحصى يستخدم منذ القدم، فالجير يتماسك بقوة أكبر، وقد كان الموحدون أساتذة حقيقيين فى استخدام مثل هذه الخلطة وهذا ما نراه فى الأبراج الكبرى فى كل من أشبيلية وشرق الأندلس، ومن خلال لوحات عربية ومنمنمات مسيحية نعرف أيضاً بوجود آثار للصناديق المستخدمة فى بناء الطابيات مثلما هى الحال فى لوحة القدس الواردة فى نص Nehemias فى الإنجيل المترجم إلى الرومانث والكائنة فى بيت ألبا Casa Alba (مكتبة قصر ليديا بمدريد) ، والشئ الملفت للانتباه أن هذه القطع الخشبية يمكن رؤيتها عند القيام بأعمال الترميم مثلما حدث على سبيل المثال - فى حصن نوبيلدا - (مرسية) وفى أسوار شالا بالرباط، الأمر الذى يبرهن على أن استخدام الطابية وكذلك تقنية بنائها على مختلف العصور وحتى يومنا هذا لم تتغير. ولازالت هناك قطع من الخشب المستخدم فى دك الطابية مستخدمة حتى زمن غير بعيد وهى واحدة اليوم من المجموعات الخاصة.

كان يبلغ طول ألواح الطابية ما يتراوح بين ٢,١٠م إلى ٢,٥٠م بحيث إن كل طابية لها المقاس المذكور نفسه ٨,٠×٠م ارتفاعا. وقد لوحظ وجود تنويعات على صناعة الطابية رغم أنها تدخل في الحد الأدنى وذلك حسب كل إقليم ففي شرق الأندلس كان من الشائع إعداد الطابيات إما بالفجوات أو دونها، كما أن الحوائط بها ملاط به الكثير من الحصى وكذلك كان سمكها يتراوح بين ٤٠,٠م و ٥٠,٠م ، وبعد ذلك يتم ردم المسافة الفاصلة بين الجدارين بالتراب المضغوط ففي بلادى ألماتا (لاردة) نجد الجدران مشيدة بكل حجرية صلبة أما الحشو فهو من التراب المضغوط ، كما نجد حالة شديدة الشبه بهذه وهى أسوار صبة مراكش الديمة، وما علينا فى هذا المقام إلا أن نتذكر ما قاله كل من ابن حيان والحميرى عن السور القديم لاستجة ابتداءً من السور القديم حتى السور الحالى الذى شيد خلال عصر الموحدين، قد تم تشييده باستخدام مونة كحشو بين جدارين أحدهما من الحجر الأبيض والآخر من الحجر الأحمر، وقد تم هدم هذه الأسوار عام ٩١٢م. وفى فاس بالي نجد أن أحد الأسوار الريبة من بوابة جاريسا Garrisa قد شُيد من الدبش المحشو بالتراب الموق، وقد وصلنا للطابق الأخير منه وبه سبع طابيات من الملاط المصحوب بالفجوات. هناك أمثلة أخرى من الأبراج المشيدة من التراب المكسوّ بكتل الحجارة أو الجدران الحجرية وقد وصلت هذه العادة إلى بعض الأبراج القطللانية، ويمكن تفسير ذلك من حيث المبدأ على أنه تحصين مشيد من الطابية ثم جرى ترميمه بعد ذلك باستخدام الحجارة غير أن واقع الأمر أن البرج قد شُيد دفعةً واحدةً.

كان عدد الفجوات الأفقية فى كل طابية يتراوح بين ثلاث أو أربع وهناك حالات استثنائية وصل فيها إلى ٥ وحتى ٧، وهذه الفجوات إما أسطوانية، أو بريمة rollizos أو مربعة أو مستطيلة، وكانت هذه الأخيرة تعتبر فى قطعة حجرية مستخدمة كعتب، وأحيانا ما نجد قطعة أخرى فى الأعمدة كما لا نعدم وجود فجوات تصاحب الصناديق أو الأطر الحجرية أو المشيدة من الحجر. رأينا قبل ذلك كيف أن الراقدة durmientes كانت تنفذ فى البناء بعمق يتراوح بين ٢٥,٠م و ٥٠,٠م ، وقد تم رفع هذه المقاسات من سور حظار البقر فى قرطبة ومن أسوار قصر دوسال قصر أبى دانس. وبعد تماسك الخلطة

يتم نشر الراقدة من الخارج وتبقى قطعة خشبية يتراوح طولها بين ٢٥ سم إلى ٥٠ سم الأمر الذى يساعد على المزيد من تماسك البناء ومقاومته. وقد عثر على بعض الأسوار التى كانت هذه القطع الخشبية تخترقها بالكامل.

وكانت الجدران تُغطى بطبقة قوية لا يتجاوز سمكها عدة سنتيمترات وهى طبقة خليط من الجير والرمل تقوم بحماية الطابية، وفى الوقت نفسه يُرسم فوقها كتل حجرية فى حجم الطابية وبذلك يظهر السور وكأنه مشيد من الحجارة. ولازلنا نرى فى الكثير من الأسوار حتى الآن تلك الخطوط الغائرة التى تفصل بين الكتل الحجرية الزائفة وكذلك حشوات (juntas) يمكن أن تكون ذات لون أحمر أو بنى أما كتلة الحجر فقد كان لونها أبيض أو أصفر أو بنى وأحيانا ما يكون بلون المغرة، كما نرى فى جدران بمدينة الزهراء وفى حظار البر بقرطبة بعض الكتل الحجرية ذات اللون الأصفر المائل إلى البنى كما أن ذلك يكون هو اللون الذى زُين به برج الذهب فى أشبيلية، ومن هنا يمكن القول بأن أطلال مسميات مثل برج الذهب وبرج الفضة مرجعه لون الألواح الحجرية الزائفة؛ وبناء على هذه الطريقة فقد كان حجم الكتل الحجرية المذكورة هو حجم الطابية، وهذه عادةً استمرت بقوة خلال العصرين المرابطى والموحدى. وهناك ملمح زخرفى آخر يتعلق بالطابية وهو ما نراه فى القصبات البربرية ومخازن الغلال فى المغرب حيث إن الجدران بها طابيات تضم فتحات رأسية وكأئنا نرى كتلا حجرية مرصوفة بطريقة أدية وبعضها شتائى. وكانت الطبقة الجصية التى تغطى الجدران مكونة الجير والرمل وفوقها يتم رسم خطوط أفقية غائرة بشكل متعرج لتساعد على وضع الطبقة النهائية من الجص وهذه تقنية شائعة الاستخدام فى جدران الأقباب والحمامات منذ العصر الرومانى وما يبرهن عليه وجودها فى ليكسون و Volubilis وورطاج. وتفسر لنا الكتل الحجرية الزائفة التى أشرنا إليها والتى نراها أيضا فى حصن بانيوس دى لا إنثينا (عصر الخلافة) وفى حظار البقر فى قرطبة كيف أن بعض النصوص العربية تقوم بوصف أسوار حضرية من الحجارة فى الوقت الذى هى فيه فى واقع الأمر من الطابية المُوَّهة.

وتحدثنا بعض المصادر العربية عن درجة المتانة التى عليها الأسوار والأبراج المشيدة من الطابية ففي Masakitab نجد وصفا لحصون فى المغرب يشير إلى أن الخلطة كانت عبارة عن الحصى والرمل والجير، وقد وضعت بحيث تكون درجة متانتها مثل الحجارة أو هى أشد منها لدرجة أن ماكينات الحرب لا تترك بها أية آثار عندما تصطدم بها. وقد تم الوصول إلى هذه الحالة أيضا واضعين فى الاعتبار السرعة الزمنية التى يتم بها إقامة تلك الأسوار، ويحدثنا "المسند" لابن مرزوق عن أن الأمراء المرينيين كانوا يتفاخرون بيناتهم أسوارا من التراب بالتعويذ. ومن سمات الطابية الصلابة وسرعة البناء وانخفاض التكلفة، فكان البناء بالطابية يستغرق وقتا أقصر نظرا لطبيعة أعمال البناء وكذلك الأيدى العاملة التى كانت فى كثير من الأحيان عبارة عن أسرى الحروب، وفيما يتعلق بسرعة بناء الأسوار من الطابية التى كانت تستخدم أيضا فى تشييد المدن والحصون المسيحية نسوق تلك العبارة التى تعبر جيدا عن الأسوار الخاصة بوشقة خلال العصور الوسطى: أمر الملك بدرى الرابع عام ١٢٥٧م بإصلاح السور باستخدام الملاط أو الطابية بدلا من الحجارة إذا ما كان الخطر الذى تتعرض له المدينة قريبا، وكانت أرباض تلك المدينة ومعها أرباض سرقسطة من الطابية أو التراب المضغوط رغم أن الأسوار كانت من الحجارة، ومن خلال ابن صاحب الصالة نعرف أن أبا يعقوب الخليفة الموحدى أمر بإعادة بناء أسوار أشبيلية فى الجزء المحاذى للنهر على حسابها، وهو الجزء الذى كان قد تهدم بفعل الفيضان العظيم الذى حل بها عام ١١٦٩م، وتمت عملية إعادة البناء باستخدام خلطة الجير والزلط ابتداءً من الأساسات. وتحدثنا الحولية المجهولة المؤلف عن عبد الرحمن الثالث أن ابن مروان الجليقى أمر خلال النصف الثانى من القرن التاسع بإقامة سور بطليوس الذى كان من الطوب اللبن والطابية، غير أن هذه الأسوار قد أعيد بناؤها بعد ذلك بقرن من الزمان طبقا لما أورده البكرى، وهى بناء جديد عام ١٠٣٠م باستخدام الجير الحى والكتل الحجرية المقطوعة حسب المقاس. كما كان المسجد الجامع فى بطليوس (عصر الإمارة) مشيدا أيضا باستخدام الطوب اللبن والطابية، أى بالاجر والطابية. إلا أن أقدم الأسوار الموثقة المشيدة بالتراب أو الطابية هى تلك الخاصة بقصبة أو قصر طليطلة،

والتي أقيمت خلال القرن الثامن على يد المولد عمروس، وبعد ذلك أعيد بناؤها على يد الأمير عبد الرحمن الثاني. يمكن النظر أيضا إلى أسوار أشبيلية على أنها موثقة بعض الشيء. فالبكرى يحدثنا عن إعادة بنائها خلال "الفتنة" واستخدمت الطابية كمادة بناء. وقد وردت إشارة أيضا في المقدسى الذي توفي عام ٩٨٨م يوضح فيها أن مدينتي فاس أقيمتا باستخدام التراب أما التحصينات فكانت الطابية هي المادة المستخدمة، وخلال القرون التالية نرى أن كتب الأخبار العربية - بصفة عامة - لا تكاد تعنى بالأسوار المشيدة بالطابية اللهم إلا العذرى الذى يقول بأن بلنسية كان يطلق عليها أيضا مدينة التراب، ويقول الإدريسى بأن أسوار حصن Auaga فى إكستريمادورا كانت من التراب، ويتحدث الحميرى عن سور فى طريف من التراب. ويعتقد بعض المؤلفين المحدثين أن "حصن طرف" Hizntoraz - وهى بلدة تقع فى محافظة جيان - إنما تعنى "حصن تراب" ومع هذا يرى إلياس تريس أن معنى هذه التسمية "حصن الطرف" ونترجم هذا المسمى إلى الإسبانية بمعنى حصن الأعاجيب. فيما يتعلق ببلنسية العربية فلا شك أن أسوارها الأولى كانت من الطابية وقاعدتها من الحجارة (الرازى والحميرى) غير أنه من الصعب القبول بأن ذلك أدى إلى شيوع مسمى "مدينة التراب" ويرى Huici Miranda أن مصطلح "تراب" يرجع إطلاقه على المدينة لأن شوارعها لم تكن مبلطة ومن هنا فإن الترجمة المناسبة هى "polvo"، وبرهنت الحفائر التى جرت خلال الأعوام الأخيرة على أن السور العربى البلبسى كان مشيدا من الحجارة والطابية.

ومن العناصر التى كانت تساعد على صلابة الأسوار المشيدة من الطابية هو أن الأساسات كانت من الحجارة أو الدبش حتى ارتفاع لا يقل عن نصف متر وذلك بغية مباعدة الطابية عن الرطوبة، ومع هذا توجد بعض أنواع الطابية التى تتسم بشدة صلابتها مثل حصن بنيوس دى لا إنثينا ووادى أش وقيجاطة وياثا Baza والسور الشمالى لقصبة الحمراء وسور مجاور لسانتا إيزابيل فى حى البيازين الغرناطى وبرج أليدو؛ فلم تكن هذه المباني بحاجة إلى أساسات من الحجارة، وما نلاحظه هو أنه على ارتفاع يقرب من نصف متر أو من سبعين سنتيمتر نجد نتوءا أو اثنين zarpas. وإذا ما كانت الأسوار المشيدة من الطابية، فى الأندلس، تتسم بأنها هشة بعض الشيء فقد كان يتم

اللبوء إلى المزيد من صلابتها بقشرة أو كسوة من الحجارة غير المنتظمة الحجم أو الدبش وهذا ما يمكن أن نشهده في أماكن كثيرة منها قصبة ملقة وحصن بنيار الغرناطي وحصن جبل الأسد وسور إشبيلية. والدراسة المقارنة للطابية الإسلامية والمسيحية تؤدي إلى استخلاص نتائج تقول بأن هذه الأخيرة كانت أقل صلابة أو قدرة على المقاومة من الأولى ولاشك أن مرد ذلك هو قلة كمية أو نسبة الجير المستخدمة في الخلطة، وهذا ما نلاحظه في الأسوار المسيحية في وادي الحجارة وثيفوينتس Cifuentes وإيرويل وحصن بالنتويلا Palenzuela (بالنسيا) وكذلك طابيات في ألكالا دي إينارس، وحدثنا الدكتور شاو Shaw في كتابه "رحلة إلى الجزائر" Voyage dans la regence عن متانة أساسات الأسوار الإسلامية فيقول بأن أساسات الأسوار الجزائرية كانت تتكون من جزءين من خشب الأرز وثلاثة من الجير والرمل الناعم وقد تم خلط كل شيء ودقه بالقواويم لمدة ثلاثة أيام وثلاث ليالى أثناء عملية التماسك وبين الحين والآخر كميات من الماء والزيت بشكل تبادلي حتى يكون الأساس قد بلغ درجة الصلابة المطلوبة. ومن الأسوار الشديدة الصلابة تلك الخاصة بحصن بانيس دى لا إنتينا والبرج الضخم فى بينا Villena وبرج أليدوفى مرسية، وهى أبراج يمكن أن نذكر معها برجى الطلائع فى كل من ماريولا Mariola وضخرة النسر Penagulla فى إقليم أليكانتى، وهى أسوار ذات صلابة يضرب بها المثل فى مقاومة أعنى ماكينات الحرب، غير أنه عندما يتعلق الأمر بالزلازل فإن الأسوار الأكثر صلابة يمكن أن تتعرض لأذى لا يمكن إصلاحه، ومن أمثلة ذلك حصن لوث Luz فى مرسية حيث وصلتنا أسواره متسخة، وقد حدث ذلك بالنسبة للطابيات وخاصة أفقيا وكذلك رأسيا حيث تفسخت الأضلاع عن بعضها.

وقد وصلتنا بعض حالات لأسوار مشيدة من الطابية كلها تلقت تقوية باستخدام الكتل الحجرية ، وخاصة فى الوزرات وأركان الأبراج مثلما هى الحال فى لبله وحصن جورمنيا "جلمانية" "Juomenha" البرتغالى وبرج الذهب فى أشبيلية. وفى حصن منتومولين Montemolin نجد أن بعض أركان أبراجه من الحجارة وهذا مثال يتكرر كثيرا فى الحصون الشمالية فى محافظة وبلبة وبعض الأبراج القرطبية - حصن باينا

وكاسترو دل ريو - . وفى سيلفس نجد أن الأبراج البرانية الإسلامية بها عند الجسور والزوايا كتل حجرية جيدة القطع، فهناك بعض الأبراج التى ترجع إلى القرنين العاشر والحادى عشر - فى البيازين بغرناطة - التى دعمت بواسطة كتل حجرية مرصوفة أديّة وشناوى حتى درجة ارتفاع معينة. ويمكن أن تكون الطابية مصحوبة بالدبش مشكلة بذلك بناء من مادة مختلطة حيث توجد الطابية فوق الدبش. والاحتمال كبير، بالنسبة لباسكوسفى ، أن الأسوار المشيدة من الحجارة كان لها استمرار فى الارتفاع باستخدام الطابية وكان هذا منذ الحكم العربى. وفى هذا المقام نجد الكثير من الأمثلة التى تشير إلى إنشاءات مختلطة المواد فى كافة أرجاء إسبانيا الإسلامية ، وعلينا ألا ننسى الأوصاف التى حظيت بها مدينة سيجلماسا التى تصل إلى درجة الأسطورية والتى تتحدث عن سور من الطابية المصحوبة بوزرة مرتفعة من الحجارة، وهذا ما شهدناه أيضا فى كل من أمبورياس و Volubilis الرومانيتين. ويمكن أن نقول الشيء نفسه بالنسبة للبلدة الأيبيرية (Banyoles (Tivissa الواقعة على نهر إبره: إذ نلاحظ أن أسواره من الحجارة بدون مونة تربط بينها أما الجزء العلوى فهو من الطوب. وكانت هناك أسوار من الطابية ذات أبراج من الحجارة أو الدبش (قصبّة بطليوس والش وسان استبان دل بويرتو (جيان) وبويتارجو ومادريجال دى لاس ألتاس تورس والكالا دى إينارس الأسفية) . وتعتبر المباني المختلطة مواد البناء من الطابية والدبش نموذج آخر جديد عندما يتلاقى جداران - أحدهما من الخارج مشيد من الطابية وآخر من الداخل مشيد من الطابية - لتكوين السور حيث إن كل واحد منهما يبلغ سمكه ٧٠ ، ٨٠ م أو ٨٠ ، ٨٠ م، ومن الأمثلة الدالة على ذلك ما نراه فى أسوار حصن المنستير وفى البسيط بقصرش وفى الحصون الطليطلية: المنسيد وأورييسا وبويلا دى مونتالبان ، ويحدو بنا هذا النموذج إلى التفكير فى أن الحائط الداخلى من الطابية العربية ربما تلقى نوعا من التقوية يتمثل فى جدار خارجى من الحجارة فى فترة لاحقة ولكن خلال العصر الإسلامى مثلما نراه فى حصن بنيار Penar الغرناطى. غير أن الأمثلة الطليطلية التى سقناها تدعونا الى أن نرى أن كلا الدارين يرجعان إلى الفترة المسيحية نفسها ، ذلك أن الجدار الداخلى يبلغ سمكه ٧٠ ، ٨٠ م مثل الجدار الخارجى.

ولا يسعنا فى هذا المقام إلا أن نذكر تحصينا أو برجا من الطابية تمت إضافته إلى سور مرسية، وهذا ما نراه فى لوحة التأسيس الخاصة بالبرج التى ألت اليوم إلى متحف الآثار بالمدينة وقد قرأ ليفى بروفنسال هذه اللوحة التى تشير إلى ارتفاع البرج الذى يبلغ ٢٥ لوجا، ويرى ليفى بروفنسال أنه ما كان اللوح أو ارتفاع الطابية مثل ما هو معمول به فى المغرب أى من ٧٠، ٨٠ م (يمكن أن يكون فى حقيقة الأمر من ٨٠، ٨٥ م أو ٨٥، ٩٠ م)، فإن ارتفاع البرج يصل إلى ١٧، ٥٠ م، وإذا ما كان ارتفاع اللوح ٨٠، ٩٠ م فالارتفاع العام للبرج هو ٢٠ م، وهذان ارتفاعان مبالغ فيهما إذا ما أخذنا فى الاعتبار أن السور العريق الذى يرجع إلى العصور الوسطى عادةً ما لا يتجاوز ١٠ م أو ١٢ م ارتفاعاً. وعلى ذلك فإن برج مرسية يمكن أن يكون برجا منعزلاً أو برانجا إذ أن هذه الأبراج هى الصنف الوحيد الذى يمكن أن يصل ارتفاعه إلى ٢٠ م، وربما كان برج قلهرّة فى الحصن الرئيسى مثلما هى الحال فى جبل طارق أو برج بيلا فى قصبة الحمراء.

ومن خلال دراسة الطابية - كما حدث بالنسبة للدبش - يمكن التمييز بين الطابية العادية المكونة من التراب أو الرمل والحصى والجير وبين نوع آخر أكثر صلابة ربما كانت الخرسانة التى تشبه الدبش، ويلاحظ أن كلا الصنفين يحمل أثر التجاويف mechinales والصناديق، وكنا قد شهدنا قبل ذلك حوائط خرسانية بها تجاويف - وأحيانا بدونها - مع وجود التراب المضغوط خشوة فى الوسط. غير أن التقنية الصنوقية نجدها أيضا فى الأسوار المشيدة من الدبش، وليس حقيقة القول بأن وجود العديد من أنواع الطابية يرتبط بكل واحد من الأماكن التى تستخدمها، فالطابية - مثلها مثل الأجر - تنقسم بأن مقاساتها، خلال العصور الوسطى، محددة وموحدة فرضتها العمارة الإسلامية، وعلى هذا فكما أن الأجر قد اتخذ مقاسات محددة حسب الأقاليم (الأندلس والمنطقة المركزية وأرغن) فإن الطابية لم تتغير مقاساتها ٨٥، ٩٠ م ارتفاعا × ٥٠، ٢ م طولاً كحد أقصى. أما الارتفاع الذى يتراوح بين ٩٠، ٩٥ م حتى ٢٠، ٢١ م - والذى أشرنا إليه سلفاً - فهو موجود فى الثغر الأعلى كما أنه كان يتم بشكل استثنائى ومن هنا تعوزنا الأمثلة للقول بوجود طابية لها هذه السمات نفسها فى تلك الأراضى المحيطة بنهر إبرة.

وهانذا أقدم فى السطور التالية وثيقة مهمة من "أرشيف السيد سيمينكاس" بعنوان "خطوات وشروط تنفيذ الأعمال التى يجب أن تتم فى حصن Huejar والتى نشرها السيد/ أراتجى إى سانز A. y Sanz ، ثم إن السيد/ جونتاليث سيمينكاس ينقلها فى دراسة له بعنوان "ميادين الحرب وحصون العصور الوسطى فى منطقة الحدود مع البرتغال". والغاية من وراء ذكر هذه الوثيقة فى هذا المقام هى أنها تعتبر تكملة لعملية إعداد الطابيات. وترجع الوثيقة إلى القرن الخامس عشر ونصها كالاتى : "الشرط الأول هو أن نعرف ما يجب أن يكون عليه مقياس الطابية وهو عشرة أذرع طولاً × خمسة أذرع ارتفاعاً × ثمانية أقدام عرضاً، وفى كل طابية يجب أن تكون هناك خلطة مكونة من خمسين وحدة فانيجا (*) fanega من الجير مع مكيال فانيجا بالكامل والمكيال الأشبيلي مثلاً هو الحال فى الحمراء ، وأن تكون الخلطة مكونة من ثلاث قفف من الرمل واثنيتين من الجير، أما مقياس الذراع والقدم فيجب أن يكون ذراع الربع الأندلسى أى الربع لكل شبر أما القدم فهو على المقياس الذى وضعه المعلم راميريث (لويث) .

وهناك أمور أخرى يجب أن تتم بالنسبة للطابيات الأوليات وهى أن تكون أساساتها من الحجارة والمونة، أما الأخريات فهى من الجير والرمل بنسبة ثلاثة من الجير إلى اثنين من الرمل أى فوق قطع الحجارة التى يجب أن يقام فوقها السور وأن يكون هناك تساوى بين الأجزاء السفلى والأجزاء العليا بحيث لا يمكن الحفر لعمل الأساسات رغم أنها قد تكون من المعدن (sic) من ثلاثة أو اثنين، وأن تغطى الطابيتان من تلك ذات التسعة أقدام وسيكون هذا زيادة alambor (الانحدار) وفى ذلك الارتفاع يتم التقليل إلى ثمانية أقدام وسوف يتبقى مقدار شبر بربوذا فى الجزء الخارجى حيث ينتهى الانحدار ويستقر هناك، وأن تكون فتحات الفجوات torneras داخلية، وأن تكون قوّة الفجوة العليا على مستوى الانحدار وفى نهايته بشكل أو بآخر وذلك طبقاً لرأى المعلم راميرو.

(*) مقياس يساوى ٥٥,٥ لتراً من الماء . (المترجم)

يجب أيضا القيام بعمل كتلتين مربعتين عند بوابة الحصن الخاص بذلك السور وأن يكون ذلك طبقا لما يقول به المعلم راميرو، وأن تكون هناك بوابتان الواحدة داخل الأخرى وأن يكون هناك تحصين فى المقدمة بحيث لا يكون ضخما بشكل يزيد عن الحد متوافقا فى هذا مع تعليمات المعلم راميرو، كما أن هاتين البوابتين لابد أن تكونا من الحجارة المقطوعة حيث لا يمكن استخدام الأجر فى بنائهما .

... وفى الأبراج المذكورة يجب عمل طابقين لهما سقف خشبى بحيث يكون الطابق الأول معقولا - حسبما اتفق - أما الثانى فيجب أن يكون من خشب متين وذلك حتى يمكن تحمل طبقة من الجير والرمل والحجارة السميكة (بارتفاع شبرين)، طبقاً لما يحدده المعلم راميرو، وأن يكون هناك أجر فوق هذه الطبقة وأن يكون من النوع الجيد، أما الأبراج فيجب أن تكون من الطابية وأن تكون هذه الأخيرة أعلى من تلك التى نراها فى الأسوار فى الجزء المائل على الدروب بالإضافة إلى اثنتين فى الجزء الخارجى حيث السلم بدرابزينه وشرفاته العلوية، ويجب أن تضم الطابية اللاحقة أى الخاصة بالدرب مداميك من الخرسانة بحيث يكون النصف من الجير والنصف الآخر من الرمل حتى تكون الخلطة قوية لمقاومة قوة اندفاع المياه، وكذلك الأمر بالنسبة للخلطة المكونة للدرازين والشرفات وكذلك التيجان caprote فى كل واحدة من الشرفات المشيدة من الأجر بحيث تكون حولها وبدرجة بروز تبلغ ثلاثة أصابع وفوق هذا يكون هناك الغطاء مائل من مونة مكونة من الجير والحجر وأن تكون درجة الميل حادة حتى يحول ذلك دون تراكم الثلج أو المياه، وبين كل شرافة وأخرى ، ويجب أن تكون كل واحدة بعرض ثمانية أو تسعة أقدام وأربعة أشبار ارتفاعا: أى أن الحاجز والشرافة يجب أن يكون عبارة عن مدامك من الطابية تخطط به.

يجب أن يقوم العمال بإحداث مخارج للمياه فى ذلك السور وذلك باستخدام الأجر فى قاع المجرى وفى جوانبه، فقد أثبتت هذه المواد فعاليتها بالنسبة للأساسات والجدران، ويجرى هذا أيضا على أبراج السور وأينما كانت تلك القنوات ضرورية.

ويجب أن يكون أى تحصين أو برج مشيدا من الطابية وأن يتم فى هذا المقام السير على تعليمات المعلم راميريث وذلك لحماية السور المحق بالأشياء المذكورة قبل ذلك.

ويجب أن يقوم العمال بإحداث درجات الميل الضرورية فى الجدران والأبراج والتحصينات مع الفتحات القوية التى يحددها المعلم راميريث وأن تكون من الحجارة المخلوطة بالموونة المكونة من الجير والرمل والخرسانة وأن يتم عدّها مقارنةً بالطابيات وأن يسدد ثمنها بأعلى أو أدنى مما يدفع فى الطابيات. ويجب أن يتم قياس قطع الحجارة التى قد تكون ضرورية للأعمال إما لزيادة الارتفاعات أو زيادة المبنى أو لتقليصه ويكون المقياس القدم أو الشبر من تلك المقاسات التى تحدثنا عنها بشأن الطابيات.

وإذا ما كان من الضرورى تكسير الصخور لإقامة أساسات السور، أو كان من الضرورى حفر الأرض ، فإن مَلِيكنا سيتكرم بالتكفل بجعل الأساسات محفورة سواء فى الأرض العادية أو الصخور ، وما على العمال إلا القيام بإعداد طابياتهم حسب الشروط المذكورة، ومن أجل تلك الأعمال يجب أن يحصلوا على نصف ستة الخشب والعجلات الكبيرة المصنوعة من الحديد وبعض الفئوس المديبة و *camartillos* طبقا لما يقول به المعلم راميريث وكذلك العُدَد الأخرى العامة التى عادةً ما يكون العمال بحاجة إليها بالإضافة إلى الأحبال والقفف وكل ما يلزم من أجل عملية البناء.

ويجب أن يتكرم مليكنا بتقديم كميات الأخشاب اللازمة لإعداد الطابيات.. والأضلاع وكذلك المسامير وذلك لإعداد الأسقف المقيمة للأبراج، والطابيات وكل ما يلزم ، وبالنسبة للإبر فعلى العمال البحث عنها، وبالنسبة للأخشاب المذكورة فسوف يتكرم صاحب الجلالة بتقديمها فى وادى شنيل *Guadaxenil* حيث يقال بأنه يجب أن تقطع الحجارة من هناك فى شكل ألواح بسيطة، وأن يقوم العمال بإجراء الأعمال الخاصة بالبوابات والطابيات بالشكل اللازم وذلك باستخدام المسامير والحواجز الشبكة *rejones* الضرورية ، ويجب أن يضم فريق العمل المعلمين والحجارين والبنائين والتجارين والمساعدين وكذلك الحيوانات الضرورية حتى يتم الانتهاء من الأعمال.

انتشر استخدام الطابية فى الأسوار والأبراج بشكل واسع فى الأراضى المسيحية، وظلت تقنية إعدادها سارية المفعول طوال ثلاثة قرون، وفى القرن السابع عشر نجد فى ألكالا دى إينارس "أن السور قد شيد من أكتاف من الأجر الأبيض والطابية المكونة من التراب المصحوب بالشمع ويبلغ ارتفاع الأسوار خمس طابيات". وقد اتفق السيد إنيجو دى مندوثا مع مجلس بلدية مدينة إيتا على إقامة السور الجديد الذى يرجع إلى القرن الخامس عشر، وقد أكد بهذه المناسبة على أن يتم بناء السور من جديد وأن تكون أساساته من الجير والجص وأن يكون الارتفاع خمس طابيات وأن تكون الطابية الأخيرة من الجص والأجر وفوقها هناك حاجز له شرافاته المشيدة من الحجارة والجير. وتحدثنا حوليات Complutenses عن سور ألكالا دى إينارس: "هو عبارة عن سور من التراب وهو ذو أبراج ضخمة من الحجارة والأجر"، كما أمكن رصد مثل هذا النوع من الأوصاف فى شرق الأندلس (توماس ف. جليك T. F. Gluck) وخلال الفترة بين القرنين السادس عشر والسابع عشر أصبحت الطابيات مصحوبة بحزام يبلغ ارتفاعه ربع cuarta (شبر) مع طبقة من الجير للفصل وهذا ما يمكن رؤيته حتى الآن فى القصر الأسقفى فى ألكالا دى إينارس.

وهناك إيضاح مهم يجب أن نذكره وهو أننا يجب أن نضع فى الاعتبار أن الطابية أو مادة البناء المكونة من مونة من الطين المصحوب بالزلط الصغير والتراب والجير أو الجص (حيث نجد حالات فيها طابيات من الجص تحل محل أخرى من الجير) من السهل الخلط بينها وبين الطوب أو الأجر المكون من الطين الذى تم تجفيفه تحت أشعة الشمس. رأينا قبل ذلك أن الأسوار القديمة فى بطليوس كانت من الطوب والطابية وهنا يجب أن نفهم لفظة "طوب" بأنها أجر تم تجفيفه بواسطة النار وأحيانا أخرى نراه الطوب "اللّين" وسوف أعود للحديث حول هذه القضية عند دراسة الأجر باعتباره مادة بناء. وفى مقابل الاستخدام الحصرى للطابية فى العصر الأموى وكذلك خلال القرن الحادى عشر نجد أن أبراج الأسوار فى عصر الموحدين والناصريين تستخدم الطابية التى كانت تخفى من الخارج أعمال بناء باستخدام الأجر من الداخل وهذا ما ينعكس على الأسقف المقيية والبوابات. غير أن هذه المقابلة ليست دائمة.

(أ) قائمة مؤقتة بالأسوار والأبراج المشيدة بالطابية فى كل من الأندلس
وشمال أفريقيا (وكذلك ارتفاعات الطابيات) :

الأندلس :

قرطبة: حظار البقر: ارتفاع ٨٠,٨٠ م × ٢,٥٠ م طولاً. بايينا (٨٥,٨٥ م ارتفاعاً)
برج الكاربيو ٧٥,٧٥ م أو ٨٠,٨٠ م. قرطبة العاصمة: أسوار Manrribial
(٨٥,٨٥ م). غرناطة: غرناطة: سور بوابة إيرنان رومان (٦٠,٦٠ م و ٦٥,٦٥ م)، السور
الواقع بين بوابة بيساس وبوابة مونايثا (٦٥,٦٥ م - ٧٠,٧٠ م)، سور ربض البيازين شمال
بوابة سان لورنثو (٨٠,٨٠ م) وهناك سور جرت عليه مؤخرًا بعض الحفائر داخل بوابة
بيساس (٧٠,٧٠ م) باسا Baza (٦٥,٦٥ م و ٦٧,٦٧ م). وادى آش - المدينة (٦٠,٦٠ م
و ٦٥,٦٥ م)، القصبة (٩٠,٩٠ م)، حصن بنيار (٦٠,٦٠ م و ٦٥,٦٥ م). حصن إلورا (٧٥,٧٥ م
و ٨٠,٨٠ م)، حصن مورشاس Murchas، فى ليجرين (٩٠,٩٠ م) وسالويرينا: الحصن
(٨٠,٨٠ م و ٨٥,٨٥ م طول الطابية)، المنكب (٧٠,٧٠ م)، الحمراء (٨٥,٨٥ م و ٩٠,٩٠ م).
أشبيلية: أشبيلية العاصمة (٨٠,٨٠ م و ٨٥,٨٥ م و ١٥,٢٢ م أو ٢٥,٢٥ م طول الطابية)
قلعة جوادايرا "وادي أيرة": الحصن (٨٠,٨٠ م). قرمونة (٨٥,٨٥ م و ٩٠,٩٠ م)
ألرية: ألرية العاصمة: سور سانكا (٨٠,٨٠ م). سور سان كريستوبال (٧٥,٧٥ م
و ٨٠,٨٠ م) برج المرأة فى القصبة (٦٥,٦٥ م و ٧٠,٧٠ م) حصن تابرناس (٦٧,٦٧ م
و ٧٠,٧٠ م) حصن أوبيروس Huebros، حائط الجب (٦٥,٦٥ م). بلفقى: سور
الخرائب العربية (٧٥,٧٥ م) ملقة: ملقة العاصمة: القصبة (٧٥,٧٥ م و ٨٠,٨٠ م) ألورا:
الحصن ٨٠,٨٠ م و خرائب ساليا فى Alcaucín (٨٠,٨٠ م ومقاس آخر غير عادى هو
٤٠,٤٠ م). جيان: جيان العاصمة: السور النازل من حصن سانتا كاتالينا (٧٠,٧٠ م
و ٨٠,٨٠ م والطول ١٠,٢٢ م) حصن بانيس دى لا إنيثينا (٨٠,٨٠ م)، وهناك فصل
عبارة عن الفجوات ٦٨,٦٨ م والطول ٢,٠٥ م. إيرويل: الحصن (٧٦,٧٦ م والطول
٢٢,٢٢ م) كاثورلا: الحصن (٨٠,٨٠ م) وفصل بين الفجوات ١ م. أورنوس: (٨٥,٨٥ م)

سانتى إستيبان دى بويرتو (٩٠ م) قسطلة Cástulo : (برج الحصن (٦٥ م) برج طويا (٧٠ م) ولبلة : لبللة (٩٠ م) قرطية Carteia : البرج (٨٥ م) وقد ظل استخدام هذا المقاس فى كل من حصن جبل الأسد وحصن العروس وحصن البرج وتيخادا الجديدة . قادش : شريش (٨٥ م و ٩٠ م) . جبل طارق (٨٥ م) .

شرق الأندلس :

مرسية : العاصمة لم تظهر فجوات ، موتى أجورو : الحصن (٧٥ م) .
 حصن فيلكس (٧٥ م) . حصن الحامة (٧٥ م) . برج أليو (٧٥ م) حصن بوييلا
 دى مولا (٨٠ م) . حصن مولا (٧٥ م و ٨٠ م) . حصن النور (٨٥ م و ٩٩ م)
 حصن ثيثا Cieza (٨٠ م) . حصن ريكونتى (٨٠ م) . حصن بليجو Pilego (٨٠ م) .
 حصن لورقة (٧٥ م) أليكانتى: أورويلة (٨٠ م و ٧٥ م فى البرج السداسى
 الأضلاع المجاور للنهر) . حصن بلانش (٨٥ م) . حصن بنيا (٨٢ م) . حصن
 بريتوسنت Parputxent (طابيات مسيحية) . حصن النهر (٩٠ م) . حصن بيار
 (٨٠ م) حصن كوكس Cox (٨٠ م) . حصن إلدا (٧٥ م و ٨٠ م) . حصن
 خيخونا Gijona (٧٠ م و ٨٠ م) . حصن بتريل (٨٠ م) . حصن ساكس (٨٠ م) .
 برج بيبينا Villena (٨٠ م) . الفواصل بين الفجوات (٢٠ م) ، والطول (٢٠ م) .
 حصن كايوسا (٧٠ م و ٧٥ م) . حصن بانيراس Bañeras (٧٥ م) أبراج
 المدينة وهى أجريس وصخرة النسر ومريولة وفرنا ديلوس مكانس وكاريكولا
 (٨٢ م حتى ٨٥ م) حصن بنافاين Benafallin وحصن ريلو Relleu والقلعة ويلانس
 (من ٨٢ م حتى ٨٧ م) . بلنسية : بلدة ألبونت (٨٠ م) هنا مسافات تفصل بين
 الفجوات تبلغ ٤٥ م) . برج شلبا (٨٠ م) . سوت دى شيرة (٨٠ م) وبرج
 بايأس (٨٥ م والطول ٢٠ م) . ساجونتو (٨٠ م و ٨٥ م) . شاطبة (٨٥ م
 و ٩٠ م) خيرىكا Jerica (٨٥ م و ٩٠ م) .

إكستريمادورا :

بطلويس : العاصمة : القصبية (٨٠ , م٠ و ٨٥ , م٠) . حصن الملكة Reina (٧٥ , م٠ و ٨٠ , م٠) . حصن مونتمولين (٧٥ , م٠ و ٨٠ , م٠) . حصن أورناتشوس (٨٥ , م٠) . برج الطلائع "روستروس" (٦٣ , م٠ ، والفواصل بين الفجوات ٦٥ , م٠) . قصرش : العاصمة (٧٠ , م٠ و ٨٠ , م٠) . البلاط Albalate (٦٠ , م٠ و ٦٥ , م٠ والفواصل بين الفجوات ٤٨ , م٠) .

أرغن :

سرقسطة : قلعة أيوب (٨٥ , م٠ و ٩٠ , م٠) ويصل الارتفاع إلى متر ولكن بشكل استثنائي. دروكة: (٨٥ , م٠) . وهذه الاختلافات في قلعة أيوب لا ترجع في نظري إلى وجود فواصل زمنية في عملية البناء .

المنطقة المركزية (الوسطى) :

وادي الحجارة : العاصمة : الحصن (٧٥ , م٠) . ثوريثا دي لوس كانس : الحصن (٩٠ , م٠) . طليطلة : حصن بويلا دي مونتلبان (٨٠ , م٠) ، حصن بيالبا (١٠٥ , م٠) . مدريد : قلعة إينارس وسور القصر الأسقفى (٧٥ , م٠ و ٨٠ , م٠ وأحيانا يبلغ الارتفاع مترا) . البسيط : جوركيلا Jorquera (٧٠ , م٠) .

قطلونيا ونابارة ولاريوخا ولاردة :

يبلغ ارتفاع الطابية ٩٠ , م٠ وقد يصل أقصاه إلى ١٠٢٠ , م٠ أما الطول فيصل إلى ٢٠٤٠ , م٠ . ومناطق البناء باستخدام الطابية نجدها في لاردة Alguair - وطركونة

وطرطوشة ، ولابد من الإشارة إلى أن هذه الطابيات ربما كانت منبثقة عن طابيات فى مبانى سابقة على العصر العربى . ففى كل من نابارة ولاريوخا نجد أسوار من التراب المدقوق ، وطابيات فى بعض الأبراج وعليها طبقة ربما كانت لاحقة على إعدادها - ومن أمثلة ذلك بالتيرا Valtierra وحصن ميلاجرو وإنثيسو Enciso - ومن الطبيعى أن كافة هذه الإنشاءات بمبعد عن المبانى المنشأة بالطابية خلال العصر الأموى والمرابطى والموحدى .

يابسة Ibiza :

سور روندا دى جوان المعمدان كالبى (٨٠ , ٢٠ م) .

البرتغال :

قصة بوسال "أبى دانس" (الشمس) (٧٧ , ٢٠ م و ٨٠ , ٢٠ م) . وحصن بادرني (٩٠ , ٢٠ م والطول ٥٠ , ٢٢ م) . حصن جورومنيا (جلمانية) (٨٠ , ٢٠ م والفواصل بين الفجوات تبلغ ٦٧ , ٢٠ م) . البش : طابيات مغطاة بالفجوات . ساليير : الحصن (٨٢ , ٢٠ م) . لولى : البرج البرانى بليون فجوات مرئية .

شمال أفريقيا :

تازا (٨٠ , ٢٠ م و ٨٥ , ٢٠ م) . سبتة : أقراج (٨٠ , ٢٠ م) . تطوان (٨٠ , ٢٠ م) . فاس (٨٠ , ٢٠ م و ٨٥ , ٢٠ م) . الرباط (٨٠ , ٢٠ م والفواصل بين الفجوات تبلغ ٧٠ , ٢٠ م) . شالا الرباط (٨٠ , ٢٠ م والطول ٤٠ , ٢٢ م) . مراكش (٨٠ , ٢٠ م و ٨٥ , ٢٠ م) . تلمسان (٨٠ , ٢٠ م) . تونس : القصبة (٨٠ , ٢٠ م) وأكتاف جسر المياه المجاور لزغوان Zaguan . ونرى بشكل استثنائى سورا من الطابية داخل قصبة منستير (٩٠ , ٢٠ م) ، ويحدثنا

الأدريسي عن التراب باعتباره مادة بناء فى بعض أسوار إفريقية (تونس) (القيروان وصفاقس] .

(ب) ملاحظات :

الأندلس :

قرطبة : غافق أو Bel al cazar : توجد الطابيات فوق وزرات مرتفعة من الدبش وألواح من حجر الأريواز . البقر Vacar : وصلتنا الجدران وبها سبع طابيات بالإضافة إلى وزرة صغيرة من الدبش ، ويمكن أن ترى نتوءات zarpas فى الأبراج ذات الخطوط المستقيمة ، وفى الجدران نرى كتلا حجرية مدهونة باللون البنى الأصفر ocre مع طبقة ربط صغيرة ذات لون أبيض ، ودرجة نفاذ القطع الخشبية الراقدة تبلغ ٤٠ ، ٥٠ م . حصن الصخر Iznajar : توجد الطابية فوق أعمال من الدبش وأحيانا من الكتل الحجرية ، ويبدو أنها طابيات إسلامية . بايينا : توجد أبراج فى الحصن ذات أحزمة علوية من الطابية وزوايا من الأجر والحجر . كاسترو دل ريو : توجد فى الحصن طابيات فى الأسوار والأبراج ، وفى برج التكريم نجد زوايا من الأجر وفوقها طبقات من الدبش المصحوب بمداميك من الأجر . قرطبة : توجد فى سور Marrubial وزرة من الدبش لكنها ضئيلة الارتفاع وفوقها ما يصل إلى ثمانى طابيات فى الأبراج ، وفى السور الواقع بين بوابة أشبيلية ونهر الوادى الكبير - القرن الرابع عشر - نجد وزرة مشيدة أدية وشناوى من الكتل الحجرية وتوجد علامات مسيحية ، وفوق هذا طابيات مصحوبة بكتل حجرية مدهونة وفى حجم الطابية . برج الحنش Bujalance : يوجد الدبش فى الجزء السفلى من الحصن أما الطابيات فهى فى الجزء العلوى وبالتحديد فى الجدران . كاركابويى Carcabuey : توجد فى الحصن أطلال طابيات فى الأجباب وفى السور ، وعادةً ما تكون هذه الأخيرة مصحوبة بالحجارة . حصن Aljanós : الأسوار والأبراج من الطابيات المصحوبة بالفجوات ، أما الأبراج فهى من كتل الحجارة فى القاعدة

والباقى من الطابية . حصن أنثور Anzur : البرج الداخلى للمقر به طابية . حصن سانتا إيوفيميا : توجد أطلال أسوار من الطابية فى الحصن المسيحى . البرج الداخلى للمقر به طابية . حصن سانتا إيوفيميا : توجد أطلال أسوار من الطابية فى الحصن المسيحى . غرناطة : العاصمة هناك فى سور العقبة Alacaba بحى البيازين تتوء فى القاعدة ووزرة صغيرة من الدبش وفى ذلك الجزء من السور الكائن بجوار بوابة إيرنان رومان نجد ثلاثة نتوءات فى الجزء السفلى وكتلا حجرية فى الزوايا ووزرة مرصوصة كتلتها الحجرية بطريقة أدية وشناوى وقد وصلتنا الأبراج الثلاثة شبه الأسطوانية فى سور العقبة وبها سبع عشرة طابية . وتوجد فى بوابة ألبيرة أطلال طابيات عليها طبقة من الجص مرسوم عليها كتل حجرية ضخمة فى حجم الطابية . وإلى جوار كنيسة سانتا إيزابيل لاريال نجد أطلال طابيات خرسانية قديمة دون فجوات . وقد جرت مؤخرا حفائر على الأبراج العربية الكائنة عند قطاع بوابة بيساس ، وقد وجد أن الطابيات الخرسانية القوية لا توجد بها فجوات ، أما الزوايا فهى عبارة عن مداميك من الأجر وقد تكرر هذا فى بعض الأبراج القريبة من بوابة مونايثا . أما الحمراء فكل شئ فيها من الطابية باستثناء البوابات ، ويصحب ذلك نتوءات وفجوات لا تسترعى النظر . وادى أش : توجد فى سور البلدة طابيات بها الكثير من الحصى وكذلك طبقة جصية سميكة جدا وبدون فجوات تستدعى الأبصار ، وتوجد فى الحصن أو القصبه طابيات غير شديدة المقاومة ولها طبقة من الجص عليها خطوط متعرجة غائرة . باثا Baza : توجد أطلال من الطابية الخرسانية فى القصبه شمال الكاتدرائية . موكلين : هناك طابيات ذات فجوات كائنة فوق وزرات مرتفعة من الدبش . لوجة Loja : نجد أطلال طابيات فى الحصن الذى جرت عليه ترميمات كبيرة خلال العصر المسيحى . المنكب : هناك طابيات بها فجوات فى سور البلدة وفى الحصن ، وفى برج الطلائع المسمى سان ميغل نجد الدبش والطابية اللذان يتوجانه . سالويرينيا : توجد فى البلدة أطلال سور من الطابية المصحوبة بوزرة من الدبش . إيورا : هناك طابيات بها الكثير من الحصى ووزرة من الدبش . حصن اللوز Iznalloz : هناك طابيات بها الكثير من الحصى ، وهناك تقوية للمبنى عبارة عن دبش ، خلال العصر المسيحى مثلما هو الحال

فى حصن بنيار Pinar ، ويلاحظ أن كافة الأسوار القديمة فى هذا الأخير كانت من الطابية مع الفجوات ثم جرت عملية تقوية له بعد ذلك خلال القرنين الرابع عشر والخامس عشر ، كما نرى طبقة جصية عليها خطوط متعرجة غائرة . إيورا : هناك أسوار من الدبش والطابية المصحوبة بالخرسانة . وفى وادى دوركال Durcal هناك حصون بها أطلال من الطابية الموضوعة فوق أسوار من الدبش الغليظ (كاستيخو ، وحصن مارخيئا Margena وحصن مورسشاس Murchas) . وفى البشّرات Alpujar-ras هناك أبراج وأسوار من الطابية التى أحيانا ما تكون مصحوبة بالفجوات (حصن أولياس Olias ، وحصن رملة البلنسى وحصن خوليانا، وقد قام مالىكا بدراستها).

أشبيلية: توجد أبراج من الطابية بما فى ذلك الأبراج باستثناء القصر وبرج الفضة إذ هما من الآجر، خلال العصر المسيحى، غير أن القاعدة التى ترجع إلى عصر الموحيدين مشيدة بالطابية. وفى برج الذهب هناك طابيات خرسانية دون فجوات وكذلك كتل حجرية فى الزوايا، أما الجزء العلوى من البرج فهو من الآجر، وربما كان الجزء السفلى من البرج عبارة عن كتل حجرية زائفة ذات لون بنى ocre ويكمن هنا سر التسمية ببرج الذهب. قرمونة: هناك وزرات مرتفعة من الدبش والكتل الحجرية وهى أعمال نصفها رومانى ونصفها الآخر عربى ويلاحظ أن كافة مكونات حصن "قصر مارشيئا" من الطابية والأبراج بها قشرة مضافة من الحجارة. أوسونا: هناك طابية خرسانية ووزرات من الدبش وجدران بها مداميك من الآجر. حصن القصر: هناك أطلال من الطابية بها فجوات وذلك فى سور البلدة. قلعة جوادايرا: الحصن: الطابية المصحوبة بالفجوات نراها فى الجدران والأبراج، وكذلك الأمر فى البريكانة، وعادة ما نرى الأبراج وعليها طبقة من الحجارة. موروون دى لا فرونتيرا: الحصن: هناك أطلال من الطابيات المُوّهة. ألمرية: العاصمة: نرى فى المقر الأول للقصبة جدارا داخليا عليه طبقة من الجص مرسوم عليها خطوط متعرجة، وكانت القصبة كلها من الطابية مثلما هى الحالى فى أسوار المدينة والأرباض خلال القرن الحادى عشر. وهناك آثار واضحة للعيان للألواح المكونة للصندوق الذى كانت تُصَبّ فيه الطابيات. ونرى كذلك فى برج إسيخو Espejo آثار ألواح صغيرة يبلغ ارتفاعها ١٠سم. وفى سور أويا Hoya نجد وزرة من

الدبش فى الأبراج التى وصلت إلينا وبها ست عشرة طابية مصحوبة بالفجوات. وفى تشانك: هناك أبراج بها وزرة من الدبش وكذلك ثمانى عشرة طابية ارتفاعا، أويبروس Huebros : توجد طابيات فوق أسوار وأبراج من الدبش، وتقع الطابيات عند مستوى المراقب merlones . حصن تابرناس: هناك طابيات مصحوبة بالفجوات وكذلك إضافات من الدبش عليها طبقة جصية، وكذلك أبراج مشيدة بالدبش. تيخولا Tijola : توجد طابيات فى الحصن. بلفقى: هناك طابيات أعلى الأسوار المشيدة من ألواح الأردواز. وفى البشترات نرى طابيات فى أورخيبا Orgiva ويوخين Yogin وبياييخا Villavieja دى برخا، وحصن بودج Bodj وهناك حصون أخرى بها الدبش والطابية معا، وأحيانا ما يصحب ذلك طبقة من الجص (قصة بنيخى Beneji وحصن فيلكس وحصن إينوكس Inox وقصة جادور Gador وقصة بيرس Belres وقصة أبروثينا Abrucena وقصة فينيانا، وحصن باكارس Bacares وحصن أوريا Oria وحصن أولياس، وقصة بيليث "بيلش" روبيو). ملقة: إذا ما استثنينا المقر الداخلى الذى شيد خلال العصر الأموى باستخدام الكتل الحجرية فإن كل شئ يلف قصة ملقة خلال القرنين الحادى عشر والثانى عشر كان من الطابية المصحوبة بقشرة من الدبش الذى تصاحبه أيضا مداميك من الأجر الذى أضيف خلال عصور مختلفة ، وهناك أبراج شُيدت جميعها من الطابية . وخلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر نجد إضافة بعض الأبراج وبها طبقات مرتفعة من الطابية بين مداميك من الأجر من النوع القشتالى . رندة : هناك سور من الطابية فى حظار البقر ابتداءً من بوابة مولينوس . وفى الجزء القريب من بوابة المقابر هناك طابيات مغطاة بالدبش . ألورا أيضا مداميكها: توجد الطابيات فى أسوار البلدة العربية القديمة ، وفى الحصن نجد الأسوار والأبراج من الحجارة الجيدة القطع ومجاورة غير مصقولة وربما كانت أموية ، كما توجد الطابية فوقها . ساليا : هناك حائط كبير لبرج لم يكتمل وهو مشيد من الطابية المصحوبة بالفجوات الواضحة ، ولاشك أن هذا العمل هو أقدم شئ فى هذه البلدة العربية المهجورة . وفى الحصن نجد بركة من الطابية والأسوار الخاصة بحظار البقر من الدبش وداميك من الأجر . أرشيدونة Archidona : توجد فى المقر الخارجى أسوار من الدبش وعليها طابيات .

جيان : العاصمة : السور الذى يمتد من الحصن فى اتجاه بوابة مارتوس التى زالت من الوجود ، فهناك فى هذا الجزء طابيات مع فجوات ووزرة منخفضة من الدبش ، ونلاحظ وجود آثار الألواح الخشبية والخطوط الغائرة الرأسية ، ويلاحظ أن الأبراج بها درجة ميل Talud بسيطة أما السور الممتد من الحصن حتى بوابة غرناطة التى زالت من الوجود فهو من الطابية المصحوبة بجدران مضافة من الدبش. إيرويل Iruela : هناك طابية بها الكثير من الحصى وهى ذات تكوين ضعيف ، وعليها طبقة من الجص وبعض الكتل الحجرية المدهونة باللون الأبيض . بانيوس دى لا إثنينا : الحصن : هناك الطابيات وبها الفجوات الصغيرة ، وكذلك نتوءات Zarpas نحو الخارج ، أما من الداخل فالأسوار بها سبع طابيات ، والأبراج من الخارج بها سبع عشرة طابية ، وهناك كتل حجرية مدهونة فى حجم الطابية ، حيث نرى أيضا خطوط متعرجة غائرة . كاثولا : الحصن : هناك طابيات ، بها فجوات مرئية ، فوق وزرات من الدبش . وفى الداخل مازالت هناك قاعدة لبرج من الطابية المربعة ووزرة من الدبش وربما كان هناك جب تحت المبنى له سقف مقبى . أندوجار : كل شئ كان من الطابية العربية ، وهناك وزرات من الدبش فى الأبراج وفى بعض قطاعات الأسوار . وقد وصل إلينا السور وبه ارتفاع يبلغ سبع أو ثمانى طابيات مصحوبة بالفجوات . شقورة : هناك طابية بها الكثير من الحصى الذى يكاد يشبه الدبش ظاهريا مع وجود الفجوات بشكل واضح . ونرى فى الحصن الذى تولى المسيحيون إصلاحه أطلال أسوار من الطابية الخرسانية القوية التى ترجع إلى العصر العربى . أورنوس : هناك الطابية المصحوبة بالكثير من الحصى الذى يبدو أنه الدبش . شوذر Jodar : الحصن : الطابية فيه صلبة وبون فجوات ، وبين الجدران هناك حشوة عبارة عن التراب المدكوك جيدا . ويلية : لبله : هناك الطابية باستثناء بوابات الأسوار والوزرات والأركان الخاصة بالأبراج ، مع وجود الفجوات ظاهرة للعيان . وقد وصلتنا أجزاء من الأسوار تبلغ إحدى عشرة طابية ارتفاعا . وفى حصن سالتس Saltés هناك طابيات بون فجوات وكذلك الزوايا من الكتل الحجرية وهذا طبقا لوصف بزانّا - كريسير . ومن المعتاد فى محافظة ويلية أن نجد الحصون ذات أبراج أركانها من الآجر . قادش : جزيرة سان فرناندو ، حصن

سان رومالدو : الطابية التى تحتوى على الكثير من الحصى والفجوات الظاهرة أحيانا ، وهناك تقوية باستخدام الآجر وكذلك وزرات كبيرة من الكتل الحجرية . الزهراء Zahara : الحصن : هناك سور مشيد من الدبش والطابية المصحوبة بالفجوات فوقه . شريش : كل شئ هناك من الطابية المصحوبة بطبقة من الجص عند البوابات . وفى القصبة هناك وزرات غير مرتفعة من الدبش المصحوب بمداميك من الآجر وفجوات وأثار أو علامات على وجود الحجارة أو الآجر ، أما من الخارج فكانت الجدران ذات كتل حجرية زائفة وماردة ربط (مونة) باللون الأبيض . طريف : الأسوار من الطابية والأبراج من الدبش . وفى جبل طارق نجد كتلا حجرية زائفة.

شرق الأندلس :

مرسية : هناك أسوار بها الكثير من الحصى وبالتحديد الخرسانة القوية دون أدنى وجود للفجوات والآثار الرأسية للصندوق الذى تصب فيه الطابية . أما فى القاعدة فهناك نتوءات متراكبة وشديدة الارتفاع فى القطاع الخاص ببوابة سانتا إيولاليا . قرطاجنة : يوجد حصن كونثبثيون وبالقرب منه أجزاء من سور به الكثير من الحصى وكذلك الآثار الرأسية للألواح. حصن مونتى أجودو: هناك الطابية منتشرة بصفة عامة ويمكن أن نميز فيها أنماطا مختلفة، ويوجد ذلك فى أسوار الحصون المغطاة بطبقة سميكة من الجص (٤٠ , ٥٠ سمك) وفى الجدران وكذلك التراب المضغوط فى الحشوة، بالإضافة إلى طابيات خرسانية بها الكثير من الحصى الناجم من الصخرة مباشرة. ولا نكاد نرى الفجوات فى أسوار الحصن وأبراجه. الكاستيخو: هناك الطابية المصحوبة بالكثير من الحصى، وكذلك الأبراج المجوفة التى أحيانا ما يكون بها نتوءات zarpas من الداخل والخارج. أليو: برج الحصن حيث الطابية الخرسانية والفجوات الصغيرة التى ترى من الداخل، وتوجد كذلك طبقة سميكة من الجص على الجدران الخارجية. حصن لوث: توجد فجوات أسطوانية وكذلك طابية خرسانية، وقد ظهرت جزازات من الخزف العربى المختلط بتراب السور. ثيئا Cleza :

الحصن: هناك الطابية الخرسانية وكذلك الفجوات وهي طابيات ذات لون مائل للحمرة، كما عثر على خزف عربى مختلط بتراب السور. ريكوتى Ricote : الحصن: هناك طابية من التراب وهي طابيات قليلة التماسك غير أنها تحتوى على الكثير من الحصى، كما أن لها جدران عليها طبقة سميكة من الجص. وهناك خزف عربى مختلط بتراب السور. بليجو Pligo : الحصن: هناك الطابية من النوع الخرسانى وهي شائعة مثلما هو الحال فى حصن الحامة.

اليكانتى: الدا: الحصن: هناك أسوار من الدبش الذى تعلوه الطابية وكل شيء مموء بإصلاحات ترجع إلى عصور مختلفة. قسطاليا Castalia : الحصن: هناك الدبش، والطابية عند مستوى الدرب والمراقب، كايوسا : الحصن: هناك وزرات مرتفعة من الدبش على شكل أحزمة يبلغ ارتفاعها ٢٥سم وأحيانا ما نجد الحجارة مرصوفة على سيفها وفوق ذلك هناك الطابية. كوكس Cox : الحصن: الوزرة من الدبش الغليظ وفوقها الطابية. ساكس Sax : الحصن هناك الدبش غير المنتظم وفوقه الطابية، وهناك الفجوات الشديدة التقارب أفقيا. بينا Villena : هناك برج من الطابية الخرسانية ويصل ارتفاعه إلى سبعة عشر مترا مع وجود تعلية تمت خلال العصر المسيحي بما فى ذلك الشرفات الدفاعية البارزة matacanes . وقد تم بناء القباب الداخلية من الطابية الخرسانية القوية. أما من الخارج فهناك كتل حجرية ضخمة مدهونة. أما أسوار حظار البقر فهي من الدبش المصحوب بالتراب كحشوة. بوسوت Busot : الحصن: هناك الأسوار والأبراج من الدبش الغليظ وفوقه الطابية ذات الفجوات، وقد جرت إصلاحات عربية فى أبراج ملاصقة على جدران ذات طبقة جصية ترجع إلى عصور سابقة. **أورويلة:** هناك السور الذى يمتد حول الحصن عند البرج الكائن فى شارع توريتا Tor-reta ، وهو مشيد من الطابية، وفى البرج نجد وزرة من الدبش، ولكن لا توجد الفجوات. وتوجد الطابية التى يتخللها الكثير من الحصى - وبدون فجوات - فى البرج السداسى الأضلاع المجاور لنهر شقورة. أما الأبراج فى الحصن فهي من الحجارة أو الدبش فى الجزء السفلى منها والطابية فوقها ثم أضيفت إليها جدران سميكة من الدبش (مثلما هى الحال فى حصن بنيار الغرناطى). خيخونا: الحصن: هناك برج

كبير وأسوار من الطابية المصحوبة بالفجوات، ويبلغ ارتفاع الأسوار في أيامنا هذه خمس طابيات. بانيرس: الحصن: هناك برج ارتفاعه سبع عشرة طابية مع وجود آثار الكتل الحجرية الضخمة المرسومة من الخارج. نوييلدا: الحصن: أسواره من الطابية، وتوجد آثار لكتل حجرية ضخمة زائفة، كما يلاحظ وجود إصلاحات مسيحية من الحجر. إتش Elche : هناك الطابية وبها الكثير من الحصى والمصحوبة بالفجوات ، وفى قطاع السور الموازى لنهر بينالوبو Vinalopó نجد أن المبنى مكون من الطابية ووزرة من الكتل الحجرية المرصوفة على سيفها، أما الأبراج فلا توجد مادة غير الطابية. ومن المعروف أن برج الحصن القصر المسمى ألتاميرا عربى، وبه طابية خرسانية مصحوبة بالفجوات الشديدة القرب من بعضها وقد أعاد المسيحيون استخدامه. حصن Almizra ، بنى بالطريقة الصندوقية مع وجود الفجوات. برج المُدَيَّنة: هناك الطابية المصحوبة بالفجوات التى لا تكاد ترى. برج أجريس: يوجد الدبش، والطابية فوقه. كوثنتاينا: هناك جب إلى جوار البرج المسمى مع وجود الطابية الخرسانية والفجوات الأسطوانية، وفى المنطقة السهلية هناك سور حصرى مشيد من الطابية لكنها غير محددة الفترة التاريخية بوضوح. حصن Benafallín : هناك فجوات أسطوانية فى الطابيات الخرسانية وخطوط متعرجة فى الجدار الداخلى للبرج، ولحظار البقر سور أقل سمكا بالمقارنة بأسوار البرج. حصن صخرة النسر: البرج من الطابية الخرسانية دون فجوات، كما أن الجب مشيد بالمادة نفسها وله فجوات أسطوانية وطابيات مقاسها ٧٥سم ارتفاعا. حصن ريلو Rellou : هناك الدبش فى القاعدة والطابية فوقه كما أنه توجد درجة ميل talud فى الأبراج. الطابية هشة. حصن ألكالا: الأسوار من الدبش - spicatum - فى تبادل مع الطابية، وأحيانا ما نجدها فى الجزء السفلى، وبين جدارين من الطابية الخرسانية هناك حشوة من التراب المضغوط. حصن فورنا: توجد الطابية فى البرج الأكثر قدما - ربما كان برج طلائع عربى - مع فجوات أسطوانية وفى الأعمال الإنشائية المسيحية نرى نمطية الطابية نفسها والفجوات. برج لوس مكانس Macanes : الطابية الخرسانية عند القاعدة، وفجوات أسطوانية فى الجزء السفلى وكذلك فجوات مستطيلة فى الأعلى. حصن مريولة Mariola : البرج من

الخرسانية الصلدة للغاية والفجوات صغيرة أما الوزرات فهي من الدبش. حصن كاريكولا Carrícola : الطابية من الخرسانة، وفي حظار البقر الصغير نجد سورا أقل سمكا. حصن بنيا Penella : هناك أطلال أسوار قديمة من الطابية الخرسانية أما البرج الحالى والسور المحيط به فهما من طابية أقل مقاومة ولا شك أنها إضافات مسيحية. حصن بلانس: السور بكامله من الطابية المصحوية بالفجوات ما عدا البوابة فهي من الكتل الحجرية.

بلنسية : حصن ساجونتو: يوجد فى حظار البقر أسوار من الطابية المصحوية بالفجوات وأطلال طابيات فى باقى مقارّ الحصن، أما فى الأسوار التى تمتد من السور لتحيط بالبلدة فهناك الطابية أيضا غير أن الأبراج من الدبش الخرسانى فى الحوائط، وكذا التراب المضغوط كحشو. شاطبة: نجد السور الذى يمتد من الحصن ليحيط بالبلدة فى ذلك القطاع المجاور لبوابة Concentaina من الطابية وكذلك الأبراج الستة بما فى ذلك برج شبه أسطوانى مع وجود الفجوات. وهناك بعض الأسوار بها جدران مضافة من الدبش، غير أن المراقب هى دائما من الطابية. ألبونت: يوجد بناء مختلط المواد فى الحصن إذ أن الدبش فى الجزء السفلى وتعلوه الطابية باستثناء البرج الخلفى المشيد من الكتل الحجرية وكذلك الأسوار المحيطة، ويوجد فى أسوار البلدة حوائط بها وزرات من الحجارة والطابية التى تتضمن الكثير من الحصى. خيرىكا Jeri-ca : يوجد فى الطريق الصاعد نحو الحصن برج من التراب له جدران سميكة من مواد مختلطة شديدة التماسك وفجوات مرئية فى الحشوة الترابية. ومن الداخل هناك كتل حجرية مسيحية مضافة. حصن أولوكاو: حصن المنارة: مادة البناء هى الطابية الخرسانية مع الفجوات، وتوجد آثار القوالب الصندوقية بشكل أفقى ورأسى. كويريرا: يماثل حصن أوريسا من حيث وجود جدران الجزء السفلى منها من الطابية ثم استحدثت إضافات خلال العصر المسيحى. أوكسو Uxó : هناك الخرسانة مع الفجوات وطابيات مدعّمة بالدبش فى جدران - يبلغ ارتفاع الطابيات من ٨٥ سم إلى ٩٥ سم. سوكوبو Socobo : هناك برج متعدد الأضلاع من الطابية ويبلغ ارتفاعه عشر طابيات.

إكستريمادورا:

بطليوس: العصمة توجد في القصبه - بصفة عامة - أسوار من الطابية بها فجوات ووزرات من الحجارة أو الدبش، وفي برج Espantaperros هناك كتل حجرية زائفة، وهناك أسوار وكذلك أبراج قديمة من الدبش الغليظ وهي أسوار ترجع إلى العصر العربى وربما كانت سابقة على الإصلاحات التى جرت خلال عصر الموحدين. حصن مونتمولين: كان حصنا مشيدا من الطابية باستثناء بعض الوزرات ذات الفتحات zarpas المشيدة من الخرسانة الصلبة، وكذلك بعض الأبراج الأخرى ذات الزوايا الحجرية. وقد جرت إصلاحات جوهريه خلال العصر المسيحى. حصن الملكة Reina : الطابية المصحوبة بالفجوات هى من مواد البناء الشائعة فى أرجاء المكان، وفتحات فى الأبراج إحداها مدعومة بكتل حجرية مرصوصة على شكل مخدات فى الوزرة وفى الأركان. برج الطلائع لوس راستروس يقع خارج بطليوس: وهو برج ذو ثمانية أضلاع وبريكانة صغيرة من الطابية المصحوبة بالفجوات. ماردة: يوجد فى القصبه - التى ترجع إلى عصر الخلافة - برج ذو زوايا مشيدة من الحجارة لكنه مغطى ببرج آخر مشيد من الكتل الحجرية وفوقها الطابية. أثواجا Azuaga : يقول الإدريسي بأن الأسوار كانت من التراب وخلال القرن الخامس عشر ورد ذكر أسوار من الطابية والتراب والجير والحصى. يرينا Uerena : هناك سور من الطابية المصحوبة بالفجوات ووزرة من الدبش إلى جوار بوابة رينا. أورناتشوس: توجد قطاعات طويلة من الأسوار وأبراج كلها من الطابية المصحوبة بالفجوات، وأحيانا ما نرى الطابية مغلقة بالدبش. قصرش Caceres : العاصمة: السور ذو الأبراج مشيد بكامله من الطابية المصحوبة بالفجوات الواضحة للعيان، وهناك كتل حجرية مدهونة، فى الجهة الخارجية، ووزرات من كتل حجرية فى أبراج برانية وكذلك فتحات. وقد جرت يد الإصلاح على برج بوخاكو Buja co بالكامل خلال العصر المسيحى. البلاط تقع بين تروخيو والماتان Almazan : هناك أسوار من الطابية المصحوبة بالفجوات ووزرات من الدبش وطبقة من الجص محفوظة جيدا فى الجزء السفلى.

سرقسطة : طرسونة يوجد فى السور المحيط والمواجه لحارة المورو قطاع من الطابية الخرسانية لها جدران من الدبش، وهناك برج به بناء متراكب من الكتل الحجرية عند الوزرة وفوقها الدبش والطابية. دروقة: هناك سور من الطابية لكنها غير جيدة الخلطة، وكذلك الفجوات ولا زالت هناك العديد من إبر الراقدات *durmientes* قائمة حتى الآن، أما الوزرات فهي من الدبش الشائع. ويضم الحصن أسوارا وأبراجا من الخرسانة المصحوبة بالفجوات. قلعة أيوب: الطابية عبارة عن خلطة مضغوطة وعليها طبقة من الدبش من الحجارة المغطاة بالجص ولا توجد فجوات، أو أنها لا تكاد ترى .

المنطقة الوسطى :

طليطلة : العاصمة لا توجد الطابية كمادة بناء. **باسكوس:** هناك سور إلى جوار القسبة من الدبش والطابية فوقه ، والاحتمال قائم فى أن السور العربى المشيد بالكتل الحجرية قد تمت تكملته باستخدام الطابية. حصن بويلا دى مونتلبان: هناك أسوار معزولة من الطابية المصحوبة بالفجوات فوق وزرة من الدبش. حصن بيا ألبا الذى يقع بين مالبيكا وثيبويا: المقر محصن بالأبراج المشيدة من الطابية التى يتراوح ارتفاعها من ١م الى ١,٢٠م، أما الأركان فهي من الآجر وترجع إلى العصر المسيحى. مالبيكا دى تاخو: الحصن: هناك أبراج مشيدة من الطابية وذات أركان من الآجر ترجع للعصر المسيحى. حصن إسكالونا: هناك بعض الأبراج من الطابية وذات زوايا من الآجر. حصن أوروبيسا: الأسوار القديمة من الدبش والطابية فوقه وهى طابية مصحوبة بالفجوات. المنسيد: الحصن: هناك جدار خارجى من الدبش، ومن الطابية فى الداخل مع فجوات ويبلغ ارتفاع الطابية ٨٠, ٠م. حصن مورا: هناك أبراج من الدبش مع مداميك من الآجر ثم أضيف إليها الطابية دون فجوات. **وادي الحجارة:** العاصمة: الحصن: الأسوار من الطابية التى ترجع لعصور مختلفة، وفى أحد الأجزاء هناك أسوار وأبراج صغيرة من الطابية الخرسانية

المصحوبة بالفجوات وهى من النوع الشائع خلال القرنين العاشر والحادى عشر، وهناك أسوار وأبراج ضخمة من الطابية الأقل مقاومة ترجع إلى العصر المسيحى، وتوجد تلك فى ذلك الجزء الذى كانت فيه بوابة مدريد. كاستيخون: هناك أطلال سور من الطابية المصحوبة بالفجوات. حصن ثوريتا دى لوس كانس: الأسوار من الطابية المصحوبة بالخرسانة والجدران (السواتر) من الدبش، وبالإضافة إلى ذلك هناك برج نوزوايا من الدبش الذى تعلوه الطابية. ثيفوينتس: يلاحظ أن السور الذى يمتد من الحصن حتى البلدة من الطابية الهشة. أراجوسا Aragosa : هناك أطلال من الطابية التى كانت جزءاً من سورٍ مفترض يرجع إلى العصور الوسطى. بالفرموسو Valfermoso دى تاخونيا: هناك جب من الطابية المصحوبة بالفجوات. حصن بيل دى ميسا Villal de M. : هناك أسوار وأبراج من الدبش والكتل الحجرية غير المصقولة وفوقها الطابية المصحوبة بالفجوات. مدريد: بويتارجو: هناك سور البلدة الذى يرجع إلى العصور الوسطى وهناك قطاعات من أسوار من الخرسانة الشديدة المقاومة والمصحوبة بالفجوات، أما الأبراج فهى من الدبش والأجر. طلمنكة: هناك الطابية الهشة والأركان مشيدة من الأجر فى بعض الأبراج وهى ترجع إلى العصر المسيحى، غير أننا نجد أيضاً أسواراً قديمة مشيدة من الدبش والطابية المصحوبة بالفجوات وهو نوع مختلط من أعمال البناء. ألكالا دى إينارس: توجد أبراج من الخرسانة دون التجايف فى الحصن العربى ألكالا القديمة، وكان السور الخاص بالقصر الأسقفى للمدينة مشيد من الطابية المدعومة بسلاسل أو أكتاف من الأجر كما تتخللها مداميك من هذه المادة نفسها، أما الأبراج فهى من الدبش مع وجود مداميك من الأجر، والحشوة هى من التراب المضغوط. ثيوداد ريال: حصن سلباتيراً: "شلطيرة" البرج من التراب والسواتر من الحجارة غير المصقولة. البسيط Albacete : حصن الكرز Alcaraz : البناء عبارة عن شكل يشبه البوابة المصحوبة ببرجين من الطابية الخرسانية المصحوبة بالفجوات المرئية. خوركيرا Jorquera : الحصن: الطابية شائعة فى كل مكان وتصحبها الفجوات، ولها - أى الطابية - وزرات من الحجارة. ويبلغ الارتفاع ثلاث عشرة طابية بالإضافة إلى المراقب فى الأبراج. أبيلا Avila : مادريجال دى لاس ألتاس تورس:

توجد فى البلدة الطابية الخرسانية التى يبلغ ارتفاعها مترا وتصحبها الفجوات ومداميك من الآجر والتراب المضغوط فى حشوة الوسط، ويبلغ ارتفاع السور عشر طابيات. بالنسيا Palencia : حصن بالنتويلا: تكثر الطابية المصحوبة بالفجوات وكذلك أطلال من الدبش فى الجزء العلوى. وربما كانت الجدران الساترة من الدبش.

البرتغال :

الكاثار دوسال "قصر أبى دانس": لقد تم بناء السور ذى الأبراج الخاص بالحصن من الطابية المصحوبة بالفجوات التى تبلغ من ٢٠, ٣٠ م إلى ٤٠, ٥٠ م عمقا، وهناك أحزمة مدهونة باللون الأبيض أعلى الخطوط الأفقية للفجوات. فيلا فيكوزا Vila Vicosa : البرج من الطابية المصحوبة بالفجوات وكذلك الكتل الحجرية الضخمة المرسومة فى الجهة الخارجية. تافيرا Tavira : الأسوار من الطابية الهشة ووزرات من الحجارة وأحيانا ما نجد غطاء أو جدارا ساترا من الدبش. شلب Silves : كان السور العربى من الطابية الخرسانية المصحوبة بالفجوات والوزرات الحجرية، ومن الخارج هناك الكتل الحجرية الضخمة المرسومة. فارو Faro : هناك أطلال طابية عند بوابة الراحة Repouso . إلبش Elvas : كان السور العربى من الطابية المصحوبة بالفجوات وهذا ما يشمل على الأقل السور الخاص بالبلدة، غير أنه قد جرت عملية كسوته بالكتل الحجرية أو الدبش خلال العصر المسيحى. جورومنيا "جلمانية" Jurumenha : السور ذو الأبراج من الطابية المصحوبة بالفجوات ، وتوجد فى الأبراج وزرات وزوايا من الحجارة. كما نعثر على فجوات شديدة التجاور أفقيا، كما أن الأسوار مدعومة بواسطة سواتر من الدبش الذى يرجع إلى العصر المسيحى. بادرنى Paderne : الحصن: الطابية المصحوبة بالفجوات عامة، وفى البرج البرانى نجد الكتل الحجرية الزائفة. لولى Loule : البرج البرانى من الطابية غير المصحوبة بالفجوات وتوجد آثار كتل حجرية ضخمة مرسومة. سالير Salir : الحصن: الأبراج من الطابية المصحوبة بالفجوات وكذلك الكتل الحجرية الزائفة . ووزرات من الدبش.

شمال أفريقيا :

لاشك أن دخول الطابية إلى شمال أفريقيا كان عبر الأندلس، فقد كان مسجد القرويين القديم بفاس من الدبش والطابية، كما أن أسوار تنمال من الطابية فوق وزرة من الدبش. وابتداءً من عصر المرابطين أخذت الطابية والدبش والطابية الخرسانية تحل جميعها محل الكتل الحجرية. ففي تلمسان هناك الأسوار من الطابية والتي يصل ارتفاعها - أى الأسوار - إلى إحدى عشرة أو اثنتا عشرة طابية أما الأبراج فتبلغ سبع عشرة طابية ارتفاعا بالإضافة إلى وزرة من الدبش تبلغ ١٠, ٢م ارتفاعا وأحيانا ما نجد الوزرات من الدبش ومداميك من الآجر. وقد كان فى حصن حنين - طبقا لمقولة البكرى - أسوار من الطابية، ويمكننا أن نرى هذه المادة حتى الآن مصحوبة بالحجارة والآجر (عبد الرحمن خليفة). سيجيلماسا: هناك أطلال أسوار مشيدة من مواد مختلطة أى من الدبش والطابية فوقه. Tasghimout : هى حصن مرابطى أسواره من الطابية المصحوبة بالفجوات، ويعلو هذه الأخيرة بعض قطع الحجارة كأنها عتب. الرباط: الأسوار والأبراج التى شيدت فى عصر الموحدين من الطابية المصحوبة بالفجوات باستثناء البوابات. ويوجد فى المدينة وزرات مرتفعة بها شئ من الميل، ويبلغ ارتفاع الأسوار تسع طابيات بالإضافة إلى المراقب، أما الأبراج فتبلغ ثلاث عشرة طابية بالإضافة إلى المراقب والمزاغل، توجد تحت المراقب. وتبلغ درجة نفاذ الراقاتات durmientes ٤٠ سم أما الفواصل الأفقية بين الفجوات فتتراوح بين ٧٠سم و ٩٠سم. شالا: الأبراج والأسوار من الطابية المصحوبة بالفجوات، باستثناء البوابات وللأبراج نتوءات فى القاعدة ولا توجد لها وزرات من الدبش ويبلغ ارتفاع السور ثمانى طابيات بالإضافة إلى المراقب. ونرى فى الحوائط الداخلية (السواتر) كتلا حجرية ضخمة مرسومة. وتوجد نسبة أقل من الجير فى الطابية بالمقارنة بسور الرباط الذى يرجع إلى عصر الموحدين. مراكش: الأبراج والأسوار من الطابية المصحوبة بالفجوات باستثناء البوابات، وقد جرت عليها ترميمات كبيرة فى الآونة الأخيرة، وهناك بعض الأبراج ذات جدران من الدبش، وأخرى من الطابية المصحوبة بوزرة من الحجارة ويبلغ ارتفاع

الأسوار والأبراج بما لا يتجاوز سبع أو ثمانى طابيات، ونرى أبراجا تبلغ عشر طابيات حتى اثنتا عشرة. وتم طمس الفجوات بالحصى. فاس بالى: إذا ما استثنينا البوابات فإننا نجد الأبراج والأسوار مشيدة من الطابية ذات الارتفاعات المتنوعة، فالسور يبلغ ارتفاعه تسع طابيات بالإضافة إلى المراقب، ويبلغ ارتفاع الأبراج سبع عشرة طابية بالإضافة إلى المراقب والفجوات مطموسة بالحصى. سبتة: يوجد فى حصن أفراج المرينى أسوار وأبراج مجوفة مشيدة من الطابية المصحوبة بالفجوات ويبلغ ارتفاع السور من ثمانية إلى تسع طابيات بالإضافة إلى المراقب. تازا: نرى أسوارا من الدبش، ونرى أسوار أخرى فى الواجهة الجنوبية من الطابية. ويلاحظ أن أسوار رباط تيط التى وصلتنا فى حالة سيئة كانت من الدبش فى الجزء السفلى - حيث لازلنا نرى البناء على هذا الوضع - والطابية فوقه، وقد زالت الطابية بالكامل. ونرى فى قصبة تونس التى ترجع إلى عصر الموحيدين أسوار من الطابية المصحوبة بالفجوات فوق وزرة من الكتل الحجرية. ويبلغ ارتفاع الطابية الواحدة ٨٥, ٠ م. وهناك جدار نلمح فيه كتلا حجرية فالصو على طبقة من الجص.

٥ - الخشب:

إذا ما تمعنا الإنشاءات العربية فى المشرق والمغرب واستخدامها للخشب فإننا نجده مادة بناء مساعدة ، ورغم هذا فالاستخدام ليس فيه استمرارية فى أعمال البناء بالحجارة والدبش والطابية والأجر. واستخدام الخشب يعتبر من الأمور القليلة التكرار، وكان دوره المزيد من تقوية المبانى الحجرية والمبانى المشيدة بالأجر أو الدبش. وكان يتم إدخال الخشب أو تعشيقه فوق مراقد فى البناء فى شكل شبكة خشبية تقوم بدور القاعدة أو المتكأ لداميك الأجر أو أحزمة الدبش، وأحيانا ما يتم وضع الأغصان مكان هذه القاعدة بدلا من الكتل الخشبية، وعادةً ما يتم وضع الخشب أفقيا بحيث يقوم بدور الفاصل بين طرائق مختلفة للبناء بعضها فوق بعض. وهناك أمثلة على ذلك فى أعمال ترجع إلى ما يزيد على ألف عام فى القاهرة الخانوم Alkanoum وفى أفغانستان

وفى إقليم نمرود باج Pagh بتركيا، وقد أعطت العمارة البيزنطية أهمية نسبية لهذه الشبكات الخشبية التى كان يتم تنفيذها فى الأسوار وفى قواعد العقود والقباب، وسرعان ما انتشر فى الإنشاءات الإسلامية. ويذكر أوجست شوازى A. Choisy أن فيلون البيزنطى قام بوصف كمرات خشبية معشقة أو على شكل شبكة بشكل رأسى يبلغ ارتفاعها ١,٨٥م فى أسوار الحصون، وكان الغرض منها تحديد تأثير القذائف المعادية على السور وتسهيل عملية الإصلاح، ونرى مثل هذه الشبكات فى أسوار القسطنطينية وأتوس Athos وأثينا، وشاع استخدامها فى أسوار الكنائس اليونانية التى تحمل بصمات بيزنطية، وهذا الاتجاه هو فى حقيقة الأمر هندسة معمارية خشبية ذات بنية بسيطة وترتبط منذ العصور القديمة بالإنشاءات الشعبية التى قاومت مرور الزمان وظلت واضحة حتى اليوم فى العمارة الشعبية فى أى مكان حيث تنقلت من مكان لمكان ومن زمان لزمان إلى الآثار الحضرية بفضل فعاليتها الوظيفية. ومن أمثلة ذلك ما نجده فى بعض المنازل المتواضعة فى محافظة وادى الحجارة، وبالتحديد فى قرية Muduex حيث نجد تناغما كاملا بين أسوار من الدبش والطابية فوقها وبين الكتل الخشبية الموضوعة أفقيا ورأسيا ضمن الأعمال الإنشائية لتقوم بدور رئيس وخاصة القطع الخشبية الكائنة فى عتب الأبواب والنوافذ، وعادة ما نجد هذا النمط من الإنشاءات منتشرا فى العمارة المنزلية الأندلسية ذات الطابع الريفى والتى تتحدر منها منازلنا الإقليمية ذات الشبكات الخشبية والدعامات الخشبية الرأسية ple derecho . وفى إطار العمارة العربية فى المشرق، وبالتحديد فى الأراضى الأفغانية نجد أن برج Ghazni غزنى (من القرن العشر حتى الثانى عشر) يوجد فى أربعة مستويات فيه شبكات خشبية ضخمة تكثر فيها الكتل وقطع الربط nudillo .

وفى إطار العمارة البيزنطية نجد بحثا لجيام لاسوس Jeam Lassus بعنوان La forteresse byzantine de Thanugadi يتحدث فيه عن أرضيات من الآجر مدعمة بكمرات خشبية صغيرة ويوجد ذلك فى قصر قارون ديونيس. وإلى البيزنطيين ترجع عادة معمارية عربية مطبقة فى كل من إسبانيا والمغرب وإفريقية (تونس) ألا وهى دعم مراقد أو قواعد العقود، أو نقاط التلاقى بين العقود والأعمدة، بقطع خشبية توضع

أفقيا وكذلك الأوتار الخشبية بين العقود وفي القباب للحيلولة دون حدوث ميل أو تهدم، وهناك أيضا أوتار خشبية لدعم قباب *arista* (التقاطعات) أو الكروية فوق المثلاث الكروية. ولنا في العمارة الساسانية نماذج لأوتار تحت القباب في Ctésiphon - إيوان تاج كسرى -. وربما كان من الممارسات القديمة العمل على حماية الجزء العلوى للأسوار باستخدام الخشب المدعوم بالحديد وذلك لمواجهة القذائف المعادية التى تلقى بها المجانيق وهى أسلحة هجومية كانت تستخدم على ما يبدو خلال القرن الثامن ضد سرقسطة، ثم استخدمت بعد ذلك فى بوبشتر، وفى كثير من الحملات التى قادها عبد الرحمن الثالث.

وحتى نتمكن من القيام بدراسة جيدة للأخشاب باعتبارها مادة إنشائية مساعدة تستخدم فى الأسوار والمنشآت الإسلامية يجب تصنيفها ضمن البنود التالية حتى يمكن أيضا جردها: (١) الشبكات الخشبية فى الأسوار الحجرية. (٢) الشبكات الخشبية أو الخشب فى وضع أفقى فى الأسوار المشيدة من الدبش أو الطابية أو الآجر. (٣) كتل خشبية رأسية كأنها طريقة شناوى فى المنشآت المشيدة باستخدام الطابية أو الدبش. (٤) كتل خشبية أو زنود خشبية للفجوات *mechinales* فى المباني التى تستخدم الصناديق الخشبية فى إعداد الطابية. (٥) أوتار ربط تحت العقود. (٦) قطع خشبية توضع أفقيا فى نقطة التقاء العقد وقرمة التاج *cimacio*، وأحيانا ما تقوم تلك القطع بدور الحداثر، كما تدخل فى ذلك قطع خشبية أفقية فى البرازع *salmeres*. (٧) كتل خشبية أفقية عاتقة فوق العقود المشيدة من الآجر، هناك كذلك بوابات ونوافذ ذات أعتاب من الخشب (ويضم ذلك المزاغل فى الأسوار والأبراج الحربية). (٨) أسقف من الخشب فى الأبراج الحربية المجوفة سواء كانت من الدبش أو الطابية. (٩) مثلاث كروية أو مناطق انتقال مستوية من الخشب تحت قباب كروية أو على شكل نصف برتقالة. (١٠) *gorroneras* كوابيل خشبية للبوابات الحربية.

(١) الشبكات الخشبية فى الأسوار الخشبية: كانت تستخدم منذ زمن بعيد فى المنشآت الرومانية العامة وخاصة فى الأرضيات الواقعة تحت عقود الجسور وتقوم هنا

بدور ربط الكتل الحجرية ذات الزوايا القائمة التي كانت تساعد على انسياب المياه في انحدار خفيف بين قواطع التيار، وبذلك تتم الحيلولة دون تآكل تلك القواطع بسبب تدفق المياه. وقد انتقلت هذه الأرضيات المصحوبة بشبكات خشبية إلى الجسور الإسلامية وكذلك تلك الأخرى التي شيدت خلال العصور الوسطى من كل صنف ونوع، ورغم ذلك لنا أن نقول بأن أغلب هذه المنشآت قد حافظ - في وقتنا الحاضر - عليها (هذه التقنية) إن لم يكن قد تم تبديلها بالخرسانة. وقد عثر على مثل هذه الشبكات الخشبية الموجهة لمزيد من ربط الأسوار الحجرية في المئذنة الكبرى للمسجد الجامع بقرطبة والتي شيدها عبد الرحمن الثالث، وتبلغ مقاسات كل واحدة من الشبكات المذكورة ٢٤سم × ٢٢سم في كل مربع وتتكون الشبكة من ثمانى كمرات، ويقول فيليكس إيرنانديث إن الكثير من الأبراج الأندلسية - خلال العصر الأموى - كان بها الكثير من هذه الشبكات الخشبية لكنه لم يقدم لنا أية أمثلة. غير أن البرج العربى الكائن فى حصن قونقة، والمشيّد بكتل حجرية مرصوفة شناوى، ولازال يُرى القطاع الأصم من البرج. ويعتقد فيليكس إيرنانديث أن أخشاب المنارة القرطبية أدّت الأعمال الإنشائية على المدى الطويل وينسب ذلك النقص إلى العمارة الإسلامية الأندلسية ذلك أنها لم تتوصل أبداً إلى الاستخدام الأمثل والأنسب للكتل الحجرية. وهناك شبكات خشبية أخرى فى منارة ابن يوسف بمراكش وهى منارة مرابطية مشيدة من الحجارة التى تغطيها طبقة من الجص عليها رسم لكتل حجرية زائفة (Deverdun y Allain). وفى الأراضى التونسية نجد أن برج الطلائع التابع لرباط منستير يضم فى الجزء المربع منه (السفلى) كتلا خشبية طويلة بين المداميك الحجرية لكننا لا نعرف على وجه اليقين ما إذا كانت الشبكة الخشبية مكتملة بالداخل أم لا. وقد ذاعت تلك العلاقة بين الكتل الحجرية والأخشاب وخاصةً فى أسوار وأبراج القصبة التى شيدها الأغالبة والتى تضم ذلك الرباط. وتوجد تلك الشبكات الخشبية فى مسجد حسّان بالرباط وبالتحديد فى حائط القبلة رغم أنه مشيد من الطابية. هناك أيضا مثل هذا الصنف من الشبكات الخشبية ذات الطليبات الصغيرة فى منارة مسجد الكتبية بمراكش حيث كانت تضم فوقها طبقة من الخزف المزجج، غير أن استخدام مثل هذه الحليات الخشبية هو أقل

شيوعا فى بند دعم المداميك الحجرية ، وكان قد استخدام بشكل منتظم فى العمارة الرومانية فى الغرب .

(٢) يجب أن يضم هذا البند الأسوار التى نرى فى واجهاتها أو جدرانها الخارجية أخاديد أفقية خالية فى الوقت الحاضر والاحتمال الأكبر فى أنها كانت تضم كتلا خشبية يتم بردها لتتواءم مع البناء ، وتوجد أمثلة دالة على ذلك فى Ullastrés فى إطار الفترة الأيبيرية الرومانية ، وتوجد فى قصبة بطليوس كذلك ، وفى أسوار وأبراج المنكَب ، وسور حصن رينا (بطليوس) ، ويلاحظ أن الأمثلة الثلاثة التى سقناها ذات أسوار مشيدة بالطابية . نجد أيضا حصن كاسترو (قصرش) ذا الأسوار الحجرية ، والبرج الأسوانى فى سور أنتكيرة (ملقة) ، كما توجد كتل خشبية (مدية) طويلة موضوعة بشكل أفقى فى أبنية من الطابية أو الدبش أو الأجر ، ويكثر هذا فى العمارة الحربية بالمقارنة بالحضرية وخاصة فى شمال أفريقيا : هناك أسوار أبراج جابس Gabes (تونس) والأسوار الحربية فى كل من فاس ومراكش وسور صفاقس . وكانت الأخشاب من المواد المفضلة فى أربطة الزوايا .

(٣) عُثِر فى فاس على بعض البوابات الحربية التى توجد بها قطاعات علوية فيها تبادل بين الأجر وقطع من الخشب الموضوعة رأسيا وكأنها رصُ شناوى مع فاصل يتراوح بين ٤٥سم و ٥٠سم .

(٤) وفيما يتعلق بالقطع الخشبية الخاصة بالراقداث *durmientes* التابعة للتجاويف *mechinales* الناجمة عن صناديق الطابيات فإنها كانت جزءا من هذه الصناديق الخشبية المستخدمة فى صناعة الطابية كما أنها كانت تتداخل فى الأعمال الإنشائية بشكل يجعلها أكثر تماسكا حيث كانت درجة نفاذها تتراوح بين ٤٠سم و ٥٠سم بعد الانتهاء من صنع الطابية ؛ ومن هنا ليس صحيحا القول بأن الخروم الخاصة بالتجاويف *mechinales* كانت خاوية منذ إقامة السور . وفى هذا الإطار ربما نجد ألوانا وصنوافا شتى فقد كانت الراقداث تُترك لتقوم بدور التماسك أو كان يتم نزعها لإعادة استخدامها فى صناعة طابية أخرى ، وبالتالي تتم مراعاة البعد

الإقتصادي وخاصةً في المناطق الفقيرة نسبياً في مادة الخشب . وكانت هذه الكتل الخشبية أسطوانية أو ذات رأس مستطيل ، غير أن الصنف الأول هو الأكثر شيوعاً ذلك أنه كان عبارة عن أفرع من الأشجار لم تخضع لأية أعمال نجارة.

(٥) يعتبر استخدام الأوتار الخشبية بين العقود أمراً يرجع إلى زمن بعيد وقد فرض نفسه على العمارة البيزنطية وخاصةً في الإنشاءات العامة ، وانتشر هذا الاستخدام لدرجة ضم فيها البوابات الخاصة بالعمارة اليونانية ابتداءً من القرن الحادى عشر حتى الرابع عشر . ونعثر على أول نموذج من هذا النوع في العمارة العربية في المغرب الإسلامى في بوابة مكتبة مسجد القيروان والتي يرجع تاريخها إلى الفترة بين القرنين العاشر والحادى عشر . والسمة الرئيسة لمثل هذا الاستخدام هو أن حيز العقد الموجود فوقه (فوق الوتر) مطموس ، وهذا سيراً على ما هو معهود في العقود الحجرية التي يعلوها عقد عتب . وبعد هذه البوابة نجد بوابة منار قلعة بنى حماد في الجزائر والتي ترجع إلى القرن الحادى عشر ، حيث إن طلبة العقد مطموسة ثم كثر هذا الاستخدام على مستويات شعبية في المدن الأندلسية مثلما هي الحال في فتحة باب منزل سيدى بومدين في تلمسان ، ونراه في إسبانيا في بوابة برج التكريم بقصبة الحمراء المؤدية إلى الدروب ، وكذلك في عقد جسر واحد من الأبراج البرانية في سور قصرش الذي يرجع إلى عصر الموحدين . كانت هناك عقود أخرى ذات عتب حجرى وطبلة بون طمس وهي عبارة عن هياكل خشبية يتم انتزاعها بعد الإنتهاء من أعمال البناء أو أنها كانت تترك على ما هي عليه . وقد ذاع استخدام هذا النمط في إسبانيا وخاصةً في العمارة المدجنة : فهناك عقد سان إلفونسو الذي زال من الوجود والذي كان مجاوراً لبوابة القنطرة ، وهناك عقود نوافذ في أبراج مدجنة ، ونعثر في تارزا على بوابة Riz ، وفي غرناطة نجد بوابة بيساس في حي البيّازين ، وبوابة النبيذ في الحمراء وكلها تضم براذع Salmeres ذات حزوز muescas أو تجاويف لوضع الأخشاب أو الأوتار الخشبية التي زالت من الوجود سيرا في هذا على نموذج العقد الضخم المسمى عقد درو الكائن في السور الذي يرجع إلى القرن الحادى عشر ، وربما كانت هذه الأوتار الخشبية جزءاً من الهياكل Cimbra التي زالت بعد إتمام عملية البناء .

(٦) استُخدم الخشب قاعدة asiento للعقد كأنها فرصة التاج أو الحدائر ، وكان امتدادها رأسيا خلال البرازع يضرب بجنوره في عمارة الأغالبة في تونس ، وهذا ما يبرهن عليه كل من مسجد القيروان ومسجد سوسة . وكان ذلك أيضا أمرا شائعا في المغرب إذ نراه في عقود مسجد الكتبية في مراكش وفي عقود مسجد شالا في الرباط ، وفي تنمال نجد العقود المطموسة خارج المحراب تضم حليات معمارية مقعرة nacelillas من الخشب ولها بروز منحني على شكل ربع أسطوانة .

(٧) العتب الخشبي العاتق فوق العقود : نجد أمثلةً لذلك في العقود التي ذكرناها آنفا وهي الخاصة بمحرث مسجد تنمال . وكان شائعا في البوابات والنوافذ ذات العتب الخشبي وكذلك المزاغل ، وترجع هذه العادة - في إسبانيا - إلى عصرى الأماة والخلفة . أما في العصور القديمة (منازل في بومبيه Pompeya) فقد شاع ذلك النموذج المتمثل في بوابات ونوافذ عتب من الخشب . ونجد في طليطلة أن المآذن القديمة كانت تضم مزاغل ذات عتب مكون من عدة ألواح من الخشب (مسجد سان سلباتور) . وأحيانا ما نجد هذا المثل وقد ظهر - في بعض الأحيان - في الأبراج المدجنة بالمدينة . وفي إحدى البوابات الجانبية لمحراب مسجد شالا في الرباط نجد عتبة من الخشب . وفي منارة قلعة بنى حماد نجد بوابات ومزاغل بها بعض الأخشاب كأعتاب ، وهكذا الحال في أبراج حربية مغربية وأندلسية وقد برز من بين هذه الأخيرة البرج الضخم الكائن في حصن أليبو (مرسية) ، وهناك من هذه النماذج في رباط منستير بتونس .

(٨) كان من المعتاد في الأبراج الحربية المجوفة الكائنة في الأسوار وكذلك في أبراج الطلائع (المستطيلة أو المربعة أو الأسطوانية) أن تكون الأسقف المرتجلة من الخشب ، لكنها عندما زالت من الوجود خلُفت لنا آثارها المتمثلة في التجاويف الكائنة داخل السور ، غير أن الأخشاب عادةً ما كانت تتكئ على رفارف صغيرة تبلغ عدة سنتيمترات وبالتالي نجد السور يتضاءل سمكه من أسفل إلى أعلى . ويعتبر حصن بانيوس دى لا إثنيا الذى شُيد خلال عصر الخلافة أول نموذج مصحوب بأبراج بها

أسقف خشبية ، ثم تلا ذلك عددٌ كبيرٌ من أبراج الطلائع المشيدة من الدبش أو الطابية والمنتشرة فى شتى أرجاء إقليم الأندلس ، وقد رصد برنابى كانيا وسويثا B. C. Subi-za وجود هذا النوع من الأسقف الخشبية فى قطالونيا خلال القرنين التاسع والعاشر وذلك فى أبراج منعزلة وهى تلك الأبراج التى كانت تستخدم فيها السلالم الخشبية اليدوية للانتقال من طابق إلى آخر كما هى الحال فى إقليم الأندلس . وربما كانت أسقف كل من برج أليدو وبرج نوبيركا الكبيرين من الخشب . كما أنه من المعلوم أن الأبراج الأسطوانية الشكل كان بها أسقف عبارة عن كتل أسطوانية من الخشب والتى كان يتم تجديدها كل مائة عام أو مئة وخمسين عاما ويرتبط هذا نوع الخشب المستخدم ودرجة مقاومته .

(٩) تمت البرهنة على استخدام الخشب كعنصر تماسك لأعمال البناء فى بعض الأحيان حيث إن هذه الأعمال كانت تتعرض لضغوط هائلة تتمثل فى القباب وهذا من السمات الميكانيكية للخشب ، والخشب عنصر بناء يحافظ على التوزيع المتوازن للأحمال الواقعة من القبة على الأكتاف أو الدعامات وتحول بذلك دون حدوث شروخ ، وقد سبقت الإشارة إلى وظيفة الأوتار التى تقع تحت منبت القباب فى Ctesiphón . وإذا ما تناولنا العمارة البيزنطية وجدنا شيوع الدعامات الخشبية فى القباب نصف الأسطوانية . وهناك براهين أيضا على أن فى قاعدة أى هيكل armadura خشبى عربى مدجن هناك التركيبة tramazón والأوتار التى كانت تربط الجدران ببعضها ، وتستقر هاتان الأخيرتان على الأرضية الخشبية الواقعة فوق الجدران وبالتالي يحول ذلك دون حدوث تصدعات من جراء الضغط الزائد عن الحد . وكمثلة لما سبق كانت توجد تحت الجدار قطع خشبية nudillo كل مسافة معينة ، وهذان مشتقان من الأسقف المقبية الخشبية السابقة على العصر الإسلامى . ونرى فى مسجد الكتبية بمراكش بعض القباب الصغيرة التى تكاد تكون أسطوانية ، وهى قباب مشيدة من الخشب وتتكى على منيم muestes خشبى نصف أسطوانى بارز يقوم هو الآخر على عوارض أو روافد من الخشب أيضا . وفى هذا المقام تجدر الإشارة إلى قبة نصف أسطوانية فى حصن كاسترو دل ريو (قرطبة) ، حيث نجد أن السقف المقبب من الآجر يوجد به - بالقرب

من المفتاح - شبكة خشبية تقوم بوظيفة الربط وتوزيع الضغوط أو الأحمال ، اللهم إلا إذا كانت تلك الشبكة التي تركت مكانها عند الانتهاء من أعمال البناء . وهناك بعض القباب شبه الأسطوانية فى المغرب (باب الأحد فى سور المدينة ، وكذلك غرفة مؤذنة مسجد حسّان بالرباط) التى تقوم على مثلثات كروية مستوية مكونة من ثلاثة أو أربعة قطع خشبية وكأنتنا نرى الترييبعات التى توجد فى زوايا الأسقف الخشبية فى العمارة النداسية والعمارة المدجّنة .

(١٠) فى كثير من الأحيان نجد أن الـ gorroneiras العلوية الحجرية فى بوابات المدن والحصون تحل محلها أخرى خشبية ، وهى عبارة عن كتلة خشبية سميكة مستعرضة تقوم بدور ربط الأسوار كما تقوم فى طرفيها بحفر الفجوة أو التجويف الذى تستقر فيه أغصان goznes ضُلف البوابات . والأمثلة على ذلك نجدها فى بوابة مونايتا بغرناطة وفى بوابة النبيذ بالحمراء وفى بوابة برج ميج فى دانية ، وفى البوابة الرئيسية لحصن طريف الذى يرجع إلى عصر الخلافة ، ويحدث أحيانا أن تحل قطع محل هذه القطع الخشبية .

كانت غاييتنا فى هذا المكان وصف الدور الإنشائى الذى كان للخشب فى المباني الحجرية أو المشيدة بالدبش أو الآجر أو الطابية . غير أن هناك حالات مختلفة وهى تلك الإنشاءات الدفاعية المشيدة من الخشب من الألف إلى الياء مثل السُّيُج ذات الخوازيق والأبراج والمنصات Cadahalsos . وعندما نتناول الشجر الأعلى نجد الحديث عن الحصون الخشبية التى زالت من الوجود غير أنها تركت آثار الكتل الخشبية واضحة فى الأرض ، مثلما هى الحال فى برج بيراثيس (وشقة) [تحدث عن ذلك كل من جالتير مارتى G. Marti وبرنابى كابنيرو وريرو ريو R. Riu] غير أنه ليس من المؤكد أنها حصون إسلامية . ولقد أثبتت الدراسات أن بداية استخدام السُّيُج ذات الخوازيق الخشبية كانت خلال الفترة بين القرنين الحادى عشر والثانى عشر فى أوروبا الغربية ، ولم يرد أن العرب أقاموا حصونا خشبية بالكامل رغم أن الحوليات العربية أحيانا ما تتحدث عن حرائق تلتهم الحصون وخاصة الأرياض المحيطة بها . والأمر المعروف

أن البيزنطيين والعرب قد استخدموا أبراجا متحركة ضخمة وعالية كأسلحة هجومية مكسوّة بالجلد وكان يطلق عليها مصطلح " الديدبان " وكانت تستخدم فى غرناطة خلال القرن الحادى عشر ، وكذلك استخدمت فى جفصة حيث قام بذلك الموحدون . ومن الجانب المسيحى نراها مستخدمه فى حصار جيان عام ١٢٤٩م . كما شيدت أبراج خشبية مرتجلة خلال الفترة الزمنية التى يستمر فيها حصار مدينة أو حصن ما ، وعادة ما نرى ذلك فى الجبال أو المضائق القريبة منها مثلما هو الحال فى حصن أوريجا وكذلك حصار حصن الكرز أثناء حكم الملك فرناندو الثالث حيث قام بتشيد البرج أحد المسلمين . وفى أوريجا (١١٣٩م) قام مبعوثون من قِبَل الملك ألفونسو السابع ببناء برج خشبى وذلك للحيلولة بون وصول الإمدادات والمؤن عن طريق النهر ، لكنه احترق ، مثلما هى الحال فى حصن الكرز ، على يد المرابطين الذين كانوا داخل الحصن ، ثم أقيم حصن آخر من الحجارة حيث دخله الملك بنفسه . وتعتبر المنصات Cadahalsos أكثر شيوعا إذ كانت تصنع من الخشب فوق الجدران أو الأجر ، وكانت تستخدم فى كل زمان . وهناك فقرة فى " حولية ديسكولت " أو " مدونة ديسكولت " تتحدث عن حصار المسيحيين لميورقة: فقد أقام المسلمون فوق السور منصات خشبية لحماية أنفسهم من المسيحيين ، وفى عدد غير قليل من الأسوار يُرى فى الجدران الخارجية للأسوار ما يمكن أن نقول عنه إنه كوابيل حجرية تقوم بوظيفة حمل البروز الذى هو عبارة عن بلكونات من الخشب أو ما يمكن أن يكون شرفات دفاعية ناتئة matacan بدأت على شكل بناء خشبى ، كما نلاحظ أيضا وجود تجاويف mechinales مائلة أو متوازية بشكل منحدر فى الأجزاء العلوية لبعض الأبراج وكانت الغاية منها إيجاد مكان لتستقر عليه الدعائم tornapuntas ، ومن أمثلة ذلك ما نراه فى برج أميدو الأسطوانى (برنابى كانيا بيرو) ، وكذلك حصون عربية فى ألمرية ، وربما وجدنا الشيء نفسه فى أورولة ، وربما كانت لإقامة دروب مرتجلة من الخشب كما هى الحال فى بعض الأبراج فى الرباط . وهناك حالات لوجود تجويفات مائلة فى الزوايا الخاصة بالمبنى حيث تُرى من الداخل والخارج مثلما هى الحال فى مؤذنة Cuatrohábitas فى أشبيلية . ولا يجب أن نخلط بين التجاويف المتوازية والمنحدرة وبين الفتحات العلوية buharderas أو الخروم

المائلة التي يتم منها إطلاق بعض القذائف والتي نراها في البريكانات الخاصة بالأسوار التي شيدت خلال عصر الوحدين في أشبيلية وبلانس وبلنسية وغيرها من الأمثلة ، أما تلك الفجوات التي ترى في الحصون ذات الأسوار وكذلك في الأبراج الخشبية يمكن أن يكون له ما يدعمه من براهين تتمثل في فسيفساء رومانية تونسية في البارو Bardo حيث تظهر قبيلات محصنة في الأرياف . ومن الأمثلة الأخرى ما حدث أثناء حصار الموحدون لـ "بؤدة" Huete حيث ورد أنه أقيم خندق تحميه خوازيق خشبية . empalizada .

٦ - الأجر :

ليس من السهل القيام بدراسة عمارة الأجر نظراً لشيوع انتشاره جغرافيا في كل من المشرق ومنطقة حوض البحر المتوسط . فقد أقر الرومان وبعدهم المسلمون ثم المدجنون خطأ مستمرا في البناء باستخدام الأجر . غير أننا سوف نتناول الموضوع هنا لا بقصد الإحاطة به من كل الجوانب بل من أجل إلقاء نظرة بانورامية تعتبر مؤشراً على سعة الانتشار التي حظيت بها هذه المادة جغرافيا وعلى أهميتها الإنشائية كذلك . ولا نستطيع أن نعرف البدايات الأولى للبناء باستخدام الأجر ، فهناك صنف يتم تجفيفه بتعرضه للشمس وآخر بالحرق وقد شكل كلا الصنفين خطوط عمارة تضرب بجنورها في حوض البحر الأبيض المتوسط، والطوب المجفف تحت أشعة الشمس هو الذي يطلق عليه العرب في المغرب الإسلامي " اللُّبْن " ، أما ذلك النوع الآخر الذي يتم إحراقه فيطلق عليه " الأجر " ، وقد أطلق عليه المدجنون في أرغن rejola ورغم ذلك فهذا التمييز ليس واقعيا بالمرة . ففي غرناطة كانت هناك بوابة يطلق عليها " باب الطوابين " بمعنى أنه كانت هناك طائفة أو مجموعة من المتخصصين في صناعة الأجر ، ومن خلال الجزء الثاني من كتاب " البيان " نعرف أن الأسوار القديمة لقرطبة الرومانية أو القوطية كانت من الحجارة ، غير أنه تعرض بناء جسر المدينة لإعادة بناء الجسر على أن يتم بناء الأسوار بالطوب اللبْن . وإذا ما اطلعنا على المصادر العربية لوجدنا أنها عامة

ما تتسم بالاختصار الشديد عند الحديث عن الموضوعات الإنشائية وتصمت عن ذكر الآجر باستثناء هذه الحالة الخاصة بقرطبة . كما نلاحظ أيضا أن الحوليات الإسلامية التي تتحدث عن الشمال الأفريقي أكثر إسهابا من سابقتها في هذا الموضوع ، ومن أمثلة ذلك البكرى الذى عندما تحدث عن مدينة سيجلماسة (أول مدينة إسلامية في المغرب ونقطة التقاطع في العلاقة بين المشرق والمغرب) يشير إلى أن أسوارها التي أقيمت خلال العقود الأولى من القرن التاسع كانت من الحجارة في الجزء السفلى منها ومن الآجر في الجزء العلوى . وربما كان هذا الطوب من " اللبن " حيث لا يوجد في المكان القدر الكافى من الحطب والأعشاب لحرق هذه الكميات الضخمة من الطوب ، إنه الآجر الذى يطلق عليه هنا اللبن أى " الطوب " وهى لفظة استخدمت أيضا لتكون اسم علم جغرافى مثل Adobe و Toba فى محافظة وادى الحجارة وهى مسميات تنوّه إلى قدم المباني المشيدة من الآجر والتي كانت قائمة فى أراضى ليون خلال القرن العاشر ، وهذا مانستشفه من إشارة مرجعية أوردها تورس بالباس تتحدث عن مستعمرة " مصارى " mazarifes (طوابين) أقامت خلال ذلك القرن فى Quintana . وفى العامية المصرية نجد " مصارى " و " مصرى " وهو عبارة عن طوب أو بلاطة مربعة غير مألوفة فى الأندلس باستثناء الأراضيات .

وفى شمال أفريقيا نجد أن القيروان شهد ميلادا جزئيا لمسجدها الذى شيد جزء من جدرانه الخارجية بالآجر من النمط العباسى ، وطبقا لمقولة البكرى فإن الأسوار الحضرية قد أعيد بناء أغلبها فى الأزمنة الحديثة باستخدام مادة البناء نفسها ، ويقول الرحالة المذكور أيضا بأن طريق القيروان عبر بلزنة Belezna كان يوجد به فيلا Tobna ذات الأسوار المشيدة من الآجر ، ويحدثنا الجغرافى الإدريسى أن أسوار صفاقس - خلال القرن الثانى عشر - كانت من الطابية والآجر . ويقول ابن حوقل والبكرى بأن أسوار تلمسان كانت من الآجر ودرجة مقاومتها كبيرة ، وقد استخدم الطوب والطابية بشكل مكثف فى بناء قصرى المنصورية ورقادة . وعلى ما يبدو فقد كانت الأسوار القديمة فى تونس خلال القرن التاسع من الآجر بشكل جزئى ومن الحجر فى الجزء الآجر الذى تم تجفيفه تحت الشمس ، هذا إذا ما أخذنا فى الاعتبار رواية اليعقوبى

وبعض المؤرخين الآخرين . ورغم عدم اتفاق المؤرخين العرب بشأن أسوار صفاقس القديمة فإننا إذا ما أخذنا برواية الإدريسي لوجدنا أنها كانت من الطابية والآجر ، أما البكرى فيرى أنها كانت من الحجارة والآجر ، وقال هذا المؤلف الأخير : إن الكثير من الأسوار الحضرية التي قام بزيارتها منشأة بهذه المواد . ومن خلال المقدسي المتوفى عام ٩٨٨م نعرف أن مدينتي فاس شُيدتا بالتراب ، أما تحصيناتهما فكانت من الطابية . وفيما يتعلق بسجل ماسا نرى ابن حوقل - القرن العاشر - يلح على نسبة مباني هذه المدينة بالمباني المشرقية حيث كانت هناك عمارة قديمة تستخدم الآجر وقام العرب بتقليدها على الفور ، ولا شك أنها كانت في مدينة Ctésiphon الساسانية التي اكتشفها السادة الجدد عندما أقاموا عاصمتهم الكوفة جنوب بابل . ولقد ظهرت الكوفة عاصمةً خلال القرن السابع ومنازلها مشيدة من الآجر المجفف تحت الشمس ، كما عرفت المناطق النائية في كل من إيران وأفغانستان عمارة الطوب والطابية ، ولما كانت توجد في سجلماسا والشرق الأوسط وبعض مدن - الأطلس المتوسط - بعض المباني المشيدة من مواد مشتركة - الطابية والآجر - فليس من المستغرب وجود الآجر - رغم أنه في النصف العلوي - في أبراج الكنائس الأرغنية في بلمونت وأتيكا وسانتا ماريا دي مالويندا أو في برج خيريك ، حيث شيدت جميعها باستخدام الدبش المكون من الحجارة الجصية الجيرية في نصفها الأسفل ومن الآجر في نصفها الأعلى ، كما أننا نلاحظ فيها درجة ميل خفيفة talud عند القاعدة . وهاتان التفصيلتان (البناء ودرجة الميل) تشيران إلى وجود عمارة بربرية في مقاطعة أرغن ربما انتقلت إليها من الشمال الأفريقي .

تمكنا من خلال هذه العجالة المتعلقة بتاريخ استخدام الآجر من اكتشاف أن هذه المادة سواء كانت مجففة بأشعة الشمس أو بالإحراق فإنها كانت تدخل مع مواد أخرى مثل الطابية والحجارة باعتبارها مواد مختلطة في إقامة المباني . واعتقد أن العرب في تلك الأزمنة لم يعرفوا أو لم يعنوا أحيانا بالتمييز بين الطوب المجفف بأشعة الشمس "البن" وبين "الآجر" المجفف بالحرق ، كما أن المصطلح العام "الطوب" أصبح استخدامه في انحصار . ففي بداية الأمر نجد لفظة "الطوب" تطلق عامةً على الآجر بالمعنى

المفترض له ثم هناك مضاف هو " اللبن " أو " الآجر " وبالتالي نجد لدينا طوبيا مجففا باستخدام أشعة الشمس وآخر باستخدام النار . وقد أصبح الصنف الأول " الطوب " عندنا في الأندلس ، أما الآخر فقد أصبح الآجر الذى يتم تجفيفه بالنار في أفران الخزف . وفي مصر نجد أن " اللبن " هو الطوب المجفف على النار ، وهو ذو استخدام أكثر شيوعا من الصنف الآخر ، ومن ناحية أخرى نجد ابن منصور يذكر مصطلح " طوب " بمعنى الآجر وهذا ما لاحظته تشي . بيأت Ch. Pellat . أما في إسبانيا فلفظة tub " طوب " تعنى الآجر المصنوع من التراب والمجفف تحت أشعة الشمس أو " adobe " . وهناك احتمال كبير فى أن الآجر المجفف بالنار كان يطلق عليه " اللبن " فى الأندلس ، وهو مصطلح نراه عند الحديث عن أسوار قرطبة وعن المسجد الذى شيد خلال عصر الإمارة فى بطليوس . ومن جانبى أعتقد أنه من غير المعقول أن يشيد سور من الطابية ثم يتم استكمال الجزء العلوى منه بالطوب المجفف بأشعة الشمس ، وأميل إلى القول بأن تلك الأجزاء كانت من الطابية والآجر .

ومن خلال الدراسة التى نشرها بيأت Pellat فى " موسوعة الإسلام " نجد أنه يعترف بوجود خلط بين مصطلح طوب tub ومصطلح tabiya ويعنى هذا الأخير الطابية أو السور المشيد من التراب المضغوط أى ما يسمى Pisé بالفرنسية وهو نمط مادة بناء موروثة من العصور القديمة ، ولا بد أنه دخل إسبانيا قبل المغرب حيث أدخله العرب الإسبان هناك بعد ذلك . ونرى أسوارا من التراب المضغوط فى أطلال أمبورياس كما يبدو أننى قد رأيت مثل ذلك فى Volubilis . ويطلق ابن خلدون على الأسوار المشيدة من التراب مصطلح " بناء التراب " وتولى وصفها تفصيليا ، فهى أسوار مشيدة من طابيات متعاقبة باستخدام الألواح . وهناك بعض أسوار المدن والحصون فى المشرق والمغرب المشيدة أحيانا بمواد مختلطة ، حيث قام العرب بينائها مستخدمين الطوب المجفف بأشعة الشمس والطوب المجفف بالنار ، ومن أمثلة ذلك ما نجده فى قصر الحير الغربى . وأحيانا أخرى نجد السور مشيدا من التراب المضغوط . وقد ظهر كلا الصنفين فى الأندلس ابتداءً من القرن التاسع أو الثامن . ولنتذكر مرة أخرى أن أقدم إشارة مرجعية تتعلق بالأسوار المشيدة من التراب - الطوب أو الطابية - كانت تتحدث

عن قصبة طليطلة التى أقيمت على يد المولد عمروس فى نهاية القرن الثامن ، ونعرف من خلال " الحولية المجهولة المؤلف عن عبد الرحمن الثالث " أن ابن مروان الجبليك أقام خلال القرن التالى أسوار مدينة بطليوس باستخدام الطوب والطابية ، كما أن المسجد الكبير فى هذه المدينة قد أقيم بالآجر والطابية - اللبن والطابية - . كما عرفت مدينة بطليوس سورا جديدا تأسس خلال القرن الحادى عشر حيث يوصف بأنه سور من عشرة أشبار وطابية واحدة . وأعتقد بالنسبة لهذه الحالة المتعلقة ببطلليوس أن السور الذى أقيم خلال عصر الإمارة ، ومع المسجد ، كان من الطابية والطوب المجفف تحت أشعة الشمس ، لكن لا نعرف على وجه اليقين فيما إذا كان الطوب تحت المادة الأخرى الطابية أو فوقها ، وهناك احتمال بوجود وزرة مرتفعة من الطوب المجفف بأشعة الشمس ، وفى هذه الحالة فإن النص لابد أنه ذكر لفظة " طابية والطوب الآجر " . غير أن هذا المصطلح الأخير لم يرد فى النصوص العربية الأندلسية . وطبقا للمؤرخين العرب هناك مدن أخرى لها أسوار من التراب والطوب ، ويمكن أن تكون بلنسية وطريف وحصن أنواجا Azuaga فى محافظة بطليوس . ها قد رأينا أن كلا من الرأزى والعزرى يتحدثان عن بلنسية باسم " مدينة الطرّف " أو " مدينة التراب " . والحميرى هو من يقول بأن أسوار طريف كانت من التراب ؛ ويدوره يتحدث ابن حوقل عن الأسوار الترابية فى حصن ملقون Malagón بالقرب من " قلعة تراب " .

وختاما نجد معجم البناء وفيه يطلق على الآجر مصارى Mazari . وترجمة هذا المصطلح هى " مصرى " ، واعتبارا من القرنين الخامس عشر والسادس عشر كان المصطلح يطلق فى الأندلس على نوع من الآجر المربع أو البلاطة الصغيرة ، والأمر الغريب بالنسبة لهذا المصطلح فى نظر تورس بالباس هو أنه يشير كما رأينا إلى الآجر أو إلى الطوابين فى مستعمرة كينتانا بمحافظة ليون خلال القرن العاشر الميلادى ، وقد ظهر هذا المصطلح مكررا فى الوثائق المسيحية فى ليون وذلك كلقب ، كما ظهر كاسم لبلدة Mazarife .

شهدنا من خلال هذه الإطلالة الشاملة على مستوى العمارة الحربية أن الآجر باعتباره مادة إنشائية كان يتنافس مع الكتل الحجرية والطابية والدبش ، إلا أن تلك المنافسة

كانت فى مناطق يسهل تحديدها فى كل من المشرق والشمال الأفريقى وخلال فترات بين القرنين السابع والعاشر . إلا أن الأمر لم يكن على هذا المنوال فى الأندلس حيث لم تعرف خلال هذه الفترة الزمنية المذكورة نفسها الأسوار والأبراج المشيدة من الآجر ، ولاشك أن هذا كان نتيجة تأثير العمارة الأموية المولعة بالسير على نهج الرومان والبيزنطيين باستخدام الكتل الحجرية أو الطابية بكثرة ، ومن الأجزاء التى يمكن استثنائها من هذا الخط العام نجد تلك الأجزاء العلوية فى الأبراج الخلفية فى قصبة طليطلة ، وفى طليطلة حيث نجد سواتر فى جسر القنطرة ، وكذا الجزء الداخلى للبوابة التى تحمل هذا الاسم ، والبرج الخارجى لمسجد الباب المروم حيث يوجد الآجر على شكل مداميك . ومن الأمثلة الأخرى القديمة بوابة بيساس وبعض من بوابة مونتيا ، وبرج تم العثور عليه مؤخرا أثناء إجراء الحفائر فى البليازين - بقرنطة - ، وقد قام ببلتشيت Vilchez . v . بدراسته . أضيف إلى ما سبق البوابة القديمة فى قصبة ملقة ، وحتى يدخل الآجر بشكل مكثف فى العمارة الحربية لا بد من الانتظار حتى عصر المرابطين والموحدين وإذا ما أردنا التركيز بشكل أكثر نجده فى الفن المدجن فهو فن غير ملتزم بقواعد معينة وأدى هذا إلى أن ينتقل الآجر والدبش المحزّم من المنشآت المدنية الأولى والدينية فى طليطلة القرنين العاشر والحادى عشر إلى الأسوار والتحسينات وهناك بعض الاستثناءات القليلة على هذه الشاكلة فى كل من ملقة وألمرية حيث نعثر فيها بالتحديد على قصبة كل منهما . ولقد تحدثنا فى فقرات سابقة عن موضوع الدبش المصحوب بمداميك من الآجر ، ولقد شاع استخدام الآجر بعد عصرى الخلافة وملوك الطوائف فى المنشآت الحضرية وأصبح هذا الطابع من سماته إذ به شيدت قصور ومساجد لكن لم تشيد أسوار وأبراج ، وربما كان مردُّ ذلك أن الطابية كانت أكثر اقتصاديَّة وأسرع من حيث وقت الإعداد وكذلك الأمر بالنسبة للدبش إذا ما قورن ذلك بعملية إعداد الطوب وربما أيضا لم يكن يتوفر الخشب والحطب الكافيين لعملية حرق الآجر .

ورغم أن كلا من روما وبيزنطة قد أفادت من الآجر كمادة بناء مساعدة فإنهما لم يميلا إلى أن يظهر أو يكون مرئيا فى المنشآت إذا أفادت منه فى المنشآت المدنية وذات النفع العام - الصهاريج والجسور وجسور المياه - وأحيانا ما انتقلت هذه العادة

إلى عصر الخلافة فى قرطبة . وقد وضع العصر الرومانى المتأخر والعصر البيزنطى السوابق الأولى لبناء أحزمة من الدبش أو الحجر غير المصقول فى تبادل مع عدة مداميك من الآجر والتي وجدت لها صدى طيبا فى إسبانيا خلال القرون الثانى عشر والثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر . وإذا ما نظرنا إلى بعض الإنشاءات الضخمة التى ترجع إلى عصر ما قبل الإسلام لوجدنا أن ارتفاع المداميك الحجرية يمكن أن يتراوح بين ٨٠سم و ١٥٠سم ، غير أن الأمر المعتاد هو وجود الأحزمة الضيقة التى يتراوح سمكها بين ٢٥سم و ٣٠سم ، وعادةً ما يحيط بها مدامك واحد من الآجر أو اثنين أو ثلاثة ، وقد انتقل هذا النمط الأخير إلى طليطلة وإلى كل من قسبة ألمرية وملقة . هناك نموذج ثانٍ من نماذج البناء باستخدام الآجر وهو الأسقف المقبية البيزنطية حيث تخلى الحجر عن دوره وتركه للآجر وكانت محصلة ذلك وجود عدة مزايا . وقد كان الانتشار السريع للأسقف ذات أقبية التقاطعات *arista* والأقبية المشطوفة والأقبية الأسطوانية (الكروية) ونصف الأسطوانية والبيضاوية فى المناطق الإسلامية يرجع فى الأساس إلى كلٍّ من روما وبيزنطة . ورغم أن الآجر اقتصادى ومادة ذات مقاومة جيدة إلا أن شكله الفقير جعل البنائين يخفونه تحت طبقة من الجص - *opus tectorium* - أو تحت ألواح من الرخام أو الیصب ، ويمكن أن نرى مداميك زائفة من الآجر فوق مداميك عادية فى الأطلال الرومانية والبيزنطية فى ليسيس ماجنا . *Lepcis M* (ليبيا) وهذا من النماذج القديمة التى تم تقليدها فى حوائط مسجد القيروان كما نعثر عليه فى منشآت الشرق الإسلامى حيث كان من المعتاد أن توضع طبقة من الجص أو غيره على أعمال الإنشاء بالآجر والسبب إما لأخفاء الطابع غير النبيل للآجر وإما لإعطائه المزيد من الصلابة والحفاظ عليه ضد عوامل الطقس . وفى هذا المقام نجد أن الأندلس كانت المستودع العظيم لذلك البناء الذى تستخدم فيه مداميك الآجر الزائفة التى بدأت منذ العصور القديمة . ويمكن أن يكون هناك مفهومان للعبارة الشهيرة التى نطق بها يوليوس قيصر والتى تشير إلى أنه عندما دخل روما فوجدها مشيدة بالآجر فحولها إلى مدينة رخامية . ورغم أن الرخام قد فرض نفسه فقد كان هناك الآجر وراء هذه الطبقة ووراء طبقة أخرى من الجص ، كما أن العمارة البيزنطية لم تتردد أبداً فى

استخدام الأجر في بناء أبراج كاملة ، وكان الأجر فيها ظاهرا وهذا ما نلاحظه في أسوار Nicea . ومن الفن المعماري الخاص بالمنشآت العامة والسابق على العصر الإسلامي انتقلت نماذج إلى الفن الأندلسي والمغربى غير أن هذا الانتقال كان بشكل مكثف بالنسبة للفن الإسلامي في المشرق ، ومن هذه النماذج العقود ذات المفاتيح clave من الأجر المتراكب فوق بعضه بشكل أفقى حسبما نراه في غرفة التدفئة في حمامات تمجاد بالجزائر ، وفي دونجا أو باجة Beja (تونس) . ومن هذه النماذج نجد التبادل في العقود بين السنجات الحجرية وتلك الأخرى المكونة من قالب واحد من الأجر أو اثنين أو ثلاثة تتسم بأنها غير سميكة ، ونجدها في المسجد الجامع بقرطبة وكذلك في بوابة قصبة ملقة وقصبة بطليوس اللتين أقيمتا خلال الفترة بين القرنين الحادى عشر والثانى عشر ، وهناك نموذج آخر وهو تلك القباب الزائفة الناجمة عن تقريب المداميك وهذا نموذج أصيل في غرف التدفئة في الحمامات الرومانية والبيزنطية ثم انتقل إلى النوافذ وكذلك بعض المزاغل في بعض التحصينات الأندلسية خلال القرن الثانى عشر والثالث عشر والرابع عشر وخاصة في العمارة المدجنة في مقاطعة طليطلة . وتعتبر تمجاد وماردة الرومانية مدينة من الطراز الأول في استخدام الأجر .

عندما ندرس عمارة الأجر بطريقة شاملة نلاحظ الانسجام المسيطر على المنشآت التى تتسم بتنوعها وانتشارها فى أصقاع مختلفة ، ومكمن هذا الانسجام هو فى المبادئ الأساسية التالية : أولا : الوحدة الثقافية التى فرضتها التيارات الحضارية الكبرى فى ذلك المحيط الجغرافى حيث كانت الرومانية والبيزنطية الداعمين لهذه الوحدة التى تمت ترجمتها فى عادات وميول مشتركة . ثانيا : أن مادة البناء فى حد ذاتها تتسم بقدرتها على التأقلم على أبعاد محددة ومتشابهة فى هذا الإطار الجغرافى الذى يمتد من شبه جزيرة أيبيريا حتى إيران مع وجود بعض التنوع . وأدى هذا إلى فرض نماذج وتقنيات متشابهة كما أسهم فى توليد عناصر زخرفية مشتركة ، ومن هنا فإنه انطلاقا من أوجه التشابه أو التوازى يمكن مقارنة العناصر الزخرفية باستخدام الأجر فى أخيضير Ujaidir و Toseur وبين الفن المدجن فى أرغن . وانطلاقا من هذا الذى عرضناه أعتقد أن من العدل الاعتراف أن المشرق قد تقدم على المغرب فى

العمارة الكاملة باستخدام الآجر وذلك لأسباب تتعلق بطبيعة الأرض والمناخ . ومن هنا فإن كلا من العراق وإيران وأفغانستان وشبه جزيرة الأناضول ومصر والبلقان قد عرفت جميعها عمارة الآجر بالمعنى الكامل المنيثقة من فارس الأكمنية - الساسانية - ومن منطقة ما وراء النهرين Mesopotamia . ومعروفةً للجميع تلك الاستمرارية بين تاج إيوان كسرى فى Ctesiphón وبين المنشآت الإسلامية التى استخدمت المادة الإنشائية نفسها فى الرقة وسامراء وأخيزير ومسجد ابن طولون بالقاهرة . وهناك مؤشر واضح على هذه الوحدة (غير أنه هذه المرة يأتى عن طريق التأثيرات) وهو العقد المفصص البارز فى السياق الساسانى العباسى حسبما نراه فى Ctesiphon وسامراء وأخيزير . هناك أيضا مسجد القيروان ومدينة الزهراء ومسجد قرطبة . ويمكن الاعتراض بالقول بأن الأمثلة الثلاثة الأخيرة تضم عقدا مفصصا من الحجارة ، والرد على هذا الاعتراض سهل وميسور وهو أن مسجد الباب المردوم بطليطلة الذى أقيم خلال القرن العاشر به عقود مفصصة من الآجر .

عادةً ما نجد الشعراء والأدباء العرب يتوقفون كثيرا عند هذه المنشآت بالوصف وشطحات الخيال حيث يبدو لهم الآجر كائن مادةً أسطوريةً صنعت من الذهب أو الفضة . وفى قصر الخورنق ، بالحيرة بالقرب من الفرات ، نجد أن الذى أنشأه بيزنطى وفيه نجد أجرا لو أزيل لتهدم القصر بالكامل ، ويمكن وصف إيوان Ctesiphón الشهير على النحو التالى : لم يتبق اليوم إلا عقد الإيوان بجانيبه وبانكته ذات القباب التى شيدت من الآجر الكبير . ويشير أبو بكر الخطيب إلى أن المنصور أقام مدينة بغداد فى الجانب الغربى وقام هو نفسه بوضع أول لبنة فى البناء (قالب من الآجر) . وهناك سراى سليمان الزجاجى الذى أقيم فوق سقفه قصر مربع المساحة من الآجر . كما وُصفت قصور بها آجر من الذهب فى إيران ، وكان الآجر المستخدم فى بناء قصر مدينة الزهراء من الذهب والفضة وهو ينسب إلى عصر عبد الرحمن الثالث (المقرئ) .

ربما كان عرب المغرب أكثر وعيا من القدماء بالنسبة إلى أن الآجر كان مادة شديدة المقاومة وربما تفوق فى هذا على بعض أنواع الحجارة ، إضافةً إلى رخص

تكلفته الأمر الذى كان وراء هذا الاستخدام الشائع لهذه المادة بعد انتهاء موضة عصر الخلافة المتمثلة فى استخدام الحجارة ذات التكلفة العالية . ولقد كانت الكتل الحجرية تشكل بدرجةٍ ما رمزا للسيادة أو الإمبراطورية الأموية فى المغرب ، غير أن ذلك أخذ يبتعد عن مسرح البناء فى الفترات التالية ليحل محله الآجر ، ثم نرى التكامل بين هذه المادة والجص فى طليطة خلال القرن العاشر الأمر الذى جعل الآجر يحتل المكانة الأولى . نعرف أيضا المشهد العام المتعلق بتأسيس المنارة الضخمة فى المسجد الموحدى الجامع بأشبيلية ألا وهى الخيرالدا : فقد قام المهندس المعماري أحمد بن باسو بوضع أساسات الخيرالدا من الآجر والجص والزلط والحجارة ، وبدأ العمل باستخدام نوع من الحجارة أطلق عليه طجون Tayun وهى كتل حجرية تم خلعها من أسوار قصر ابن عباد . ثم توقفت الأعمال الإنشائية ، واستؤنفت بعد ذلك تحت إشراف المعلم على دى غومارا الذى استخدم آجرا كان أفضل من الحجارة التى أشرنا إليها . وهذه المعلومات تفتح أمامنا فصلا مهما من فصول عمارة الآجر فى الأندلس خلال القرن الثانى عشر ؛ فكما سبق القول نجد أن القيروان قد شهدت المباني الكبرى ذات الجدران المائلة إلى الداخل apaisada بالحجارة مع مظهر خارجى من الآجر : ففى المئذنة الكبرى لهذا المسجد نجد البناء باستخدام الآجر ، ولابد أن هذه الموضة أحدثت تأثيرها فى رباط منستير ، وكذلك فى الرباط وأصبحت ذات بصمة فى عمارة بنى مرين . ويوجد فى المنارة الضخمة بمسجد الرباط مداميك من الحجارة المستطيلة التى تشبه الآجر سيرا فى هذا على ما هو معهود فى القصبة وفى بوابات المدينة ، وامتد ذلك ليشمل شالا خلال القرن الرابع عشر . وإذا ما باعدنا جانبا الأسوار والأبراج المشيدة من الطابية خلال عصرى المرابطين والموحدين لوجدنا الآجر ينتصر باعتباره مادة بناء خلال القرن الثانى عشر فى واجهات العديد من البوابات وكذلك فى الأقبية ، واستمرت هذه الموضة فى العمارة الناصرية والمرينية خلال الفترة من القرن الثالث عشر حتى الخامس عشر إذ نجد نماذج فى كل من فاس ومراكش وتازا وتلمسان وسبتة وبلبنوس والقصر الصغير وهنا أخرى موازية لها فى الحمراء ، وإصلاحات فى قصبة ملقة والبوابات الأندلسية الحضرية . ومن أبرز هذه البوابات بوابة مولينوس وبوابة موكابار Mocabar

فى رنده وبوابة حصن إيورا وبوابة سان لورنتو فى ربض البيازين وواجهة بوابة السلاح بالحمراء وبوابة حصن خمينا دى لافرونتيرا .

ولقد كان الآجر هو مادة البناء التى سيطرت سيطرة شبه مطلقة على مقاطعة طليطلة المدججة فهناك أبراج طلييرة ، وأبراج وبوابة بويترجو وأبراج وبوابات بيساجرا القديمة وبوابة الشمس ، وحصن بيس والمنسيد ، والصخرة السوداء فى مورا والبرج المعزول لحصن أوريجا وأسوار بنيافورا وأبراج وادى الحجارة وبواباتها والبرج البرانى فى حصن ألكالا القديم العربى ، وأبراج السور الأسقفى فى ألكالا دى إينارس وبواباته وحصن سان توركاث Torcaz (مدريد) وأبراج سور ماكيدا وحصن إسكالونا وحصن بوييلا دى مونتلبان ... إلخ ، وقد تأقلم الآجر على الأسوار ذات الأبراج فى طلمنكة وأريبالو وبرغش ومادريجال دى لاس ألتاس تورس .

الآجر ومقاساته :

عندما نتصفح " كتاب ابن عبدون " نجده يتحدث عن أشبيلية القرن الحادى عشر مشيرا إلى أن أسوارها من الطابية كما أن الكمرات الرئيسية والمسننات المستخدمة كانت ذات مقاسات ثابتة ، أضف إلى ذلك أن قطع القرميد وقوالب الآجر كانت تُصنع طبقا لنماذج كانت قوالبها معلقة فى المسجد الجامع للتأكد منها . ومن هذه الإشارة الموجزة تتضح لنا الأهمية والشهرة اللتان حققهما الآجر فى المدينة خلال الفترة من القرن الحادى عشر حتى الثالث عشر .

وكنقطة انطلاق لنا فى هذا المقام نقدم مقاسات الآجر التى كانت سائدة فى العمارة الرومانية فقد كان الطوب مقاس القدمين (٦٠ سم × ٦٠ سم ، و ٤٥ سم × ٤٥ سم ، ٢٢ سم × ٢٢ سم) . أما بالنسبة للسُّمك فإننا نجد أنه يتراوح بين ٢ سم و ٣ سم حتى عصر الأنطونيين (نسبة إلى القديس أنطونيوس) ثم أخذ السمك يزداد حتى وصل خلال عصر دقلديانوس وعصر الإمبراطور قسطنطين إلى ٥ سم

(انظر جريثا إى ببيدو) وكان النموذج (القالب) عبارة عن مقاس قدم (٢٠ سم) . وكانت طبقة الملاط (المونة) التى توضع فوق الآجر رقيقة جدا مثلما هى الحال فى المشرق وكذلك فى عقود المسجد الجامع بقرطبة ، وقد بدأ استخدام طبقة الملاط خلال العصر البيزنطى بدرجة عرض الآجر نفسها ، ثم انتقلت هذه الموضة إلى كل من العمارة الطليطلية والموحدية والناصرية والمدجنة بشكل عام . ففى ماردة الرومانية (حيث المسرح وجسر المياه والمُدْرَج) نجد مقاسات الآجر على النحو التالى (٦٢×٢٨ سم ، ٦٢×٢٢ سم ، ٦٢×٣٠ سم ، ٤٣×٢٨ سم ، ٣٤×١٨ سم ، ٣٢×١٦ سم) . وقد استخدم الآجر مقاس القدمين (biperal) فى المشرق خلال العصر العباسى (٢٢×٢٢ سم) وفى مدينة صنعاء (١٩×١٩ سم) ، ثم انتقل هذا الصنف إلى القيروان . ويقدم لنا بِيَّات Piliat المقاسات التالية لقوالب الطوب المجفف بواسطة أشعة الشمس (٥٦×٢٨ سم ، ٤٢×٢١ سم ، ١٨×٩ سم ، ٤٥×٣٥ سم) . وكان استخدام الآجر ضئيلا للغاية فى مدينة الزهراء حيث اقتصر على بعض الجدران بالمقاسات التالية (٣٤×٢٥ سم ، ٣٣×٢٢ سم ، ٣٢×٢٢ سم ، ٣٣×٢١ سم) . وقد اقتربت هذه المقاسات كثيرا من مقاسات الآجر الرومانى فى ماردة . وحين نتحدث عن الآجر فى عصر الخلافة ، الذى لم يستخدم بطريقة منتظمة ، نجده مرصوصا بطريقة شناوى Tizon بين الكتل الحجرية المرصوصة أدية Sogas ، كما نراه أحيانا يستخدم قاعدة للكتل الحجرية رغم أن ذلك كان بشكل محدود . نستطيع أن نرى أيضا مبانى مشيدة من الكتل الحجرية بينها بعض قوالب الآجر وذلك فى الأسوار العربية فى طليطلة وماردة وحصن تروخيو "ترجالة" . وخلال العصر القديم نجد العلاقة بين سُمك الآجر والمسافة الفاصلة المكونة من الملاط تمثل ١/١ ثم انتقلت إلى ٣/٢ واللجوء إلى هذه الأخيرة - حيث نجد أن الفاصلة أكثر سمكا من سمك الآجر - كان بغرض الاقتصاد فى الاستخدام ، وقد انتقل ذلك النموذج إلى العمارة فى الأندلس وشمال أفريقيا .

ويمكن الخروج بالنتائج التالية انطلاقا من اللوحة الموجزة المرفقة : يلاحظ أن منطقة طليطلة الواسعة الانتشار والتأثير فى كل من قشتالة وليون ، نجد أنه ابتداءً

من بناء مسجد الباب المردوم هناك قوالب أجز عرضها بنسبة ٢/٢ لطولها كما يتراوح السمك بين ٥,٣سم و ٤سم . ويبلغ أقصى طول لهذا الأجر من ٢٨سم حتى ٢٩سم ، اللهم إلا بعض الاستثناءات وقد ظهرت نسبة ٢/٢ فى مدينة الزهراء حيث كانت الأطوال تتراوح بين ٢٩سم ، و ٣٢سم ، و ٣٤سم ، بغض النظر عن بلاطات الأرضيات التى كانت تبلغ من ٤٠سم إلى ٤٤سم لكل ضلع . وإذا ما أخذنا فى الاعتبار مواد البناء المستخدمة خلال العصور القديمة التى أمكن العثور عليها من خلال عمليات التنقيب والحفائر يمكن التأكيد على أن الأجر ذا العلاقة ٢/٢ يرجع فى أصوله إلى العمارة الرومانية فى شبه جزيرة أيبيريا وإلى العمارة البيزنطية ، وتعتبر أمبورياس وكومبولوتوم Complutum من النماذج الكثيرة التى تزيد أطوال الأجر فيها عن ٣٢سم حيث وصلت حتى ٤٥سم .

أحيانا ما عثرنا فى منطقة طليطلة - اعتبارا من القرن الرابع عشر - على أجز عربى مستورد من إقليم الأندلس ، ومن أمثلة ذلك بغض القصور المدججة مثل قصر تورديسياس وقصر أستوديا (بالنسيا) وكنيسة سان ميغل دى بيالون أو دير لاس بونيناس بسلمنقة . ونجد أن الأجر فى هذه المنشآت المذكورة يبلغ ٢٨ × ١٤ × ٥سم ، مع المساواة فى العرض بنسبة ٢/١ أى نصف الطول . إنه الأجر المعتاد فى كل من إقليم الأندلس وشمال أفريقيا انطلاقا من المنشآت الإسلامية التى ترجع إلى القرن الحادى عشر ، وقد تأكد ذلك من خلال ما هو قائم فى لبلة وقصبة ملقة وقصبة شريش ومسجد المنستير (وبلبة) وجيان ورندة و بانيويولو دى غرناطة ، وبالمادى ميورقة وقد استمرت نسبة العرض للطول ٢/١ إلا أن الوضع بالنسبة للخيرالدا كان استثنائيا وكذلك الأمر بالنسبة للبرج المدجن سان ماركوس فى أشبيلية حيث كانت المقاسات ٣٩ × ١٥ × ٦سم أى أن ذلك هو الأجر الموحدى . ومن الشائع أن الأجر خلال عصر الموحدين كان يبلغ طوله بين ٣٠ سم و ٣٣سم ، أما السمك فيتراوح بين ٥سم و ٦سم ، وفى شمال أفريقيا نجد أن تلك المقاسات تضاءلت كثيرا . وخلال عصر بنى مرين فى المغرب نجد مقاسات الأجر تبلغ ٢٦ × ١٣ × ٤سم ، وقد استخدم قصر الحمراء الأجر الموحدى مع تنويعات طفيفة . وقد فرض الأجر الأندلسى نفسه على العمارة فى أرغن

حسبما توضحه لنا اللوحة التالية : يمكن القول بصفة عامة استنادا إلى مقاسات الأجر ، بتقسيم شبه جزيرة أيبيريا إلى قسمين كبيرين : القسم الأول نجد فيه نسبة العرض إلى الطول $2/3$ ويشمل ذلك القشتالتين وليون . أما نسبة $1/2$ فتشمل إقليم الأندلس وإكستريمادورا وأرغن وجزء من شرق الأندلس والبرتغال كما أن تسرب الأجر ذى العلاقة إلى الهضبة الشمالية وإلى أرغن يحدو بنا إلى الظن بوجود عملية استرداد الأيدي العاملة في الأندلس ، وقد تأكد هذا أيضا من خلال بعض الملامح الأسلوبية الأشبيلية أو الغرناطية التي تظهر في كل من قصر تورديسياس وقصر أستوديا ، ولاس دوينياس في سلمنقة ، ووادى الحجارة ، وفي العمارة المدججة في أرغن بصفة عامة ، نقدم في السطور التالية مقاسات الأجر حسب المحافظات والتي تم رفعها من مختلف أنواع المنشآت العربية والمدججة :

غرناطة : باسا Baza - الحمامات : $28 \times 14 \times 4$ سم . سالوبرينيا : $30 \times 10 \times 4$ و $28 \times 14 \times 4$ سم . وادى أش : $27 \times 13 \times 4$ سم . حصن بنيا : $30 \times 10 \times 4$ سم . المنكب : $30 \times 10 \times 5$ سم ، $28 \times 14 \times 4$ سم . غرناطة : البرج العربى الذى أجريت عليه حفائر والمجاور لبوابة بيساس : $30 \times 12 \times 5$ سم . منارة سان خوسيه $32 \times 10 \times 5$ سم ، $28 \times 16 \times 5$ سم . بانيويلو : $28 \times 14 \times 4$ سم . جبُ تروخيُو $26 \times 12 \times 4$ سم ، بوابة سان لورنثو $30 \times 10 \times 4$ سم . مسجد سان سلبادور $30 \times 10 \times 4$ سم . بوابة مونيوتا $30 \times 10 \times 5$ سم . الروضة $29 \times 14 \times 4$ سم . برج البرطل $28 \times 14 \times 6$ سم . برج ماتشوكا $29 \times 14 \times 4$ سم .

أشبيلية :

أشبيلية : الخيرالدا $32 \times 16 \times 5$ سم و $30 \times 10 \times 5$ سم (هى عبارة عن قوالب من الأجر مصحوبة بمونة من الجص وخطوط غائرة كما أنها موضوعة بطريقة شناوى) . برج الذهب (الجزء العلوى) : $28 \times 14 \times 5$ سم (عبارة عن قوالب من الأجر مغطاة

بطبقة من الجص مدهونة باللون البنى كائنها قوالب) سان ماركوس $6 \times 10 \times 39$ سم
 و $4 \times 14 \times 28$ سم . *Omnium Sanctorum* $5 \times 14 \times 28$ سم ، سلتنا كتالينا $4 \times 10 \times 30$ سم .
 بوابة حارة اليهود $5 \times 14 \times 28$ سم . قرمونة $5 \times 14 \times 24$ سم (البرج) ، $5 \times 10 \times 30$ سم
 (الجسر). أستجة $4 \times 10 \times 30$ سم . منارة كواترو أبيتاس *Cuatrohábitas* فى بولولس
 دى لاميتاثيون . *Bullullos de la M.* $4 \times 14 \times 28$ سم .

قرطبة :

قرطبة : المعبد اليهودى $4 \times 14 \times 28$ سم . حمامات شارع بيلاتيكث بوسكو
 $4 \times 10 \times 30$ سم . كاركابوى *Carcabuey* (الحصن : الجب) $6 \times 22 \times 42$ سم . برج
 الكارييو $3, 0 \times 13, 0 \times 27$ سم . برج الحنش (الحصن) $4 \times 13 \times 28$ سم .

ملقة :

أرشيونة : بوابة الشمس $4 \times 14 \times 28$ سم . جبل الفنار (الحصن) $4 \times 10 \times 30$ سم .
 قرطامة (الحصن) $3, 0 \times 14 \times 28$ سم . منارة أرشيث *Archez* $4 \times 13 \times 27$ سم
 أنيكيرة (القصبه) $4 \times 10 \times 30$ سم و $2 \times 13 \times 27$ سم . ألورا (الحصن)
 $5 \times 10 \times 28$ سم (البرج) ، $5 \times 10 \times 29$ سم (البوابة) . قصبه ملقة $5 \times 10 \times 30$ سم
 و $4 \times 13 \times 26$ سم و $3, 0 \times 10 \times 23$ سم (البوابة القديمة) $5 \times 18 \times 35$ سم
 (بوابة كريستو) .

جيان :

جيان : الكنيسة المسجد دى لاما جوالينا $4 \times 10 \times 30$ سم ، مارتوس (الجب
 المفترض للحصن) $3, 0 \times 10 \times 30$ سم . شقورة (الحصن) $3, 0 \times 14 \times 28$ سم .

قادش :

مدينة شنونة (الحصن) $27 \times 13 \times 5$ سم . شريش (برج بوربيرا Porvera)
 $27 \times 13,5 \times 4$ سم ، القصبية $27 \times 13,5 \times 3,5$ سم . ستنيل (برج الحصن)
 $22 \times 11 \times 3,5$ سم خمينادي لافرونتيرا (الحصن) $24 \times 12 \times 2$ سم (الجب)
 $30 \times 10 \times 5$ سم (البوابة) .

ويلبة :

ويلبة : كنيسة سان بدرو . $30 \times 10 \times 5$ سم . لبله (كنيسة سانتا ماريا والبوابات
الحضرية) $27 \times 13 \times 4$ سم . هذا هو الأجر الخاص بالحصون العربية الكائنة في ويلبة
وعلى رأسها حصن العروسة وحصن جبل الأسد .

ألمرية :

قصبية ألمرية $24 \times 12 \times 4$ سم .

بطليوس :

قصبية بطليوس : $26 \times 13 \times 4$ سم (بوابة التاج Capitel) ، $27 \times 13 \times 4$ سم
(البرج) حصن رينا ٢٨ أو $30 \times 14 \times 4$ سم . مونتولين $27 \times 13,5 \times 4,5$ سم .

قصرش :

قصرش : برج بوخاكو $29 \times 12 \times 4$ سم . المنزل الميجن $26 \times 12 \times 5$ سم ،
و $42 \times 30 \times 4$ سم . وحصن تروخيو (الجب) $28 \times 14 \times 5$ سم ، $27 \times 18 \times 3,5$ سم (البوابة)

موننتشيث (الحصن : الجب) : $5 \times 10 \times 30$ سم . جالستيو $6 \times 17 \times 42$ سم ،
 $6 \times 10 \times 41$ سم (البوابات) ، و $4 \times 18 \times 29$ (الكنيسة) ، حصن بورتثويلو
 $6 \times 16 \times 23$ سم .

المدجن في أرغن : $5 \times 10 \times 30$ سم (كنيسة سان بدرو وسانتا ماريا دى قلعة أيوب)
 $4 \times 16 \times 32$ سم (سانتو دومنجو فى بورقة) $5 \times 17 \times 30$ سم (سانتا ماريا دى أوتيو) .

طليلة :

طليلة : مسجد الباب المردوم $4 \times 17 \times 26$ سم . مسجد تورنرياس $4 \times 20 \times 30$ سم .
 بوابة بيساجرا القديمة $3 \times 19 \times 27$ سم . قصر جاليانا $3 \times 19 \times 27$ سم . برج بانيو
 دى لاكابا $4 \times 14 \times 27$ سم و $4 \times 19 \times 28$ سم . برج سان أندرس $4 \times 18 \times 29$ سم
 و $5 \times 22 \times 42$ سم - حديث - أوكرنيا : كنيسة سان خوان : $4 \times 17 \times 27$ سم . ثيبويا :
 حصن بيألبا : $4 \times 17 \times 24$ سم . حصن بايويو Bayuelo : $3 \times 18 \times 29$ سم . إسكالونا
 (الحصن) : $4 \times 12 \times 24$ سم ، $4 \times 10 \times 32$ سم . إيروستى (برج الكنيسة) $4 \times 19 \times 28$ سم .
 ييس Yepes (الحصن) : $3 \times 20 \times 29$ سم . طلبيرة (الأبراج المدجنة) :
 $3 \times 19 \times 32$ أو 4×5 سم ، $4 \times 18 \times 29$ سم . ماكيدا (السور) : $4 \times 18 \times 29$ سم
 (البوابة) . و $4 \times 22 \times 32$ (البرج) . وبالنسبة للأجر المستخدم فى مسجد الباب
 المردوم ومقاساته $2 \times 17 \times 26$ أو 4 سم فقد كان من الممكن إدخاله فى تبادل مع أجر
 آخر ذى مقاسات أكبر بعض الشيء فى منشآت طليطية ترجع إلى نهاية القرن العاشر ،
 كما أن تلك المقاسات أمكن رصدها فى إنشاءات مدجنة ترجع إلى العصور الأولى .

مدريد :

مدريد : برج سان نيكولاس : $4 \times 19 \times 39$ سم . كنيسة سان بدرو $4 \times 19 \times 39$ سم
 موستوليس Mostoles (الكنيسة) $4 \times 17 \times 27$ سم . القلعة القديمة (الحصن) :

٥٨٠×٢٨ سم و ٥٢٠×٣٤ سم . ألكالا دي إينارس ٤,٥×١٨×٢٧ سم . خيتافى
Getafe (الكنيسة) ١٨×٢٩ .

وادی الحجارة :

وادی الحجارة : برج بوابة ألبار فانيث ٤×١٤×٢٧ سم . كنيسة القديسة ماريا
٥٨٠×٢٧×٤٧ سم . كنيسة سان خيل ٤×١٩×٣٩ سم . كنيسة القديسة كلارا
٤×١٩×٣٩ سم أبراج Alamin فى بيخانكى Bejanque ٤×١٨×٢٩ سم . خضركى
٥٨٠×١٥×٣٠ سم . الكويو ٣×١٨×٢٠ سم . كوجويو ٥,٥×٢٢×٣٠ سم بنيافورا
٤×٢٠×٢٨ سم . بريهويجا (كنيسة سان بدرو) ٤×١٥×٣٠ سم .

برغش :

برغش : بوابة سان إستبان ودير لاس أولجاس ٥×١٨×٢٧ سم .

شرق الأندلس :

سيجورى ٣×١٥×٢٨ سم .

البرتغال :

يابرة : يوجد الأجر فى سور قصر كادافال Cadaval المشيد بالدبش :
٢٦ × ١٤ × ٦ سم . مرتولة : (جب الحصن) ٤×١٦×٣٢ سم .

شمال أفريقيا :

سبته : $26 \times 13 \times 3$ سم ، و $27 \times 13 \times 4$ سم (الحمامات) : $27,5 \times 13 \times 4$ سم
(الأبراج البحرية فى موتى أتشو) . أبراج بليونس : $26 \times 12 \times 5$ سم . القصر الصغير
 $25 \times 12 \times 4$ سم . تطوان $26 \times 12,5 \times 4$ سم ، $25 \times 12 \times 4$ سم (بوابة ريث Riz) .
تونس : قصر العباسية $42 \times 21 \times 10,5$ سم .

المشرق :

المشتى : $21 \times 21 \times 6,5$ سم ، $28 \times 28 \times 6,5$ سم . أخضير $31 \times 31 \times 7$ سم . بغداد
 $42 \times 42 \times 11$ سم . وهى مقاسات فرضتها كل من بابل ونيبور Nippur بشأن الطوب
المحروق .

الشكل الزائف (الفالصو) للآجر فى البناء :

يظهر هذا الشكل الزائف للآجر على طبقة جصية تغطى البناء الفعلى الذى اتخذ
من الآجر مادته ، وقد ظهر هذا الصنف من البناء فى العمارة البيزنطية وربما فى
العصر الرومانى المتأخر ، إلا أن النماذج التى وصلت إلينا من هاتين الفترتين تتسم
بالقلّة . ففى أسوار Nicea نجد أن البناء بالآجر مصحوب بطبقة من الجص ، وفى
ليبس ماجنا تم تغطية الآجر بطبقة من الجص ، كما شهدنا قبل ذلك أن أسوار
القيروان بها الفجوات Ilagas أو طبقة المونة teudel وقد تلت طبقة من الجص بها
خطوط غائرة من شائها أن تضى منظرا حسنا للمنشأة وقد استشرت هذه العادة فى عمارة
الآجر فى كل من إيران وأفغانستان ابتداءً من القرنين الحادى عشر والثانى عشر .
وكان من المعتاد فى مثل هذه الأصقاع تغطية الآجر بطبقة من المينا المزججة ،
وبالتالى يتم الحصول على عناصر زخرفية هندسية تتسم بالجمال سيرا فى ذلك على

عادات قديمة موروثة من الأخميين aqueménica ، لكننا لا نرى في الأندلس ذلك النوع من الأجر المستخدم في البناء والمصحوب بطبقة المينا أو الطبقة المزججة .

استخدم الموحدون في العمارة الأندلسية والمغربية الرصُ الزائف (الفالصو) للأجر حيث كانت المادة تبدو حمراء أما الفجوات أو مكان طبقة المونة فهي بيضاء ، ومن أبرز الأمثلة على ذلك ما نجده في الخيراندا بأشبيلية ، أما داخل هذا المبنى فنجد أن الجدران السائدة تحمل فوق طبقة الجص أشرطة ضيقة ذات خطوط غائرة ويبلغ سُمْك هذه الأشرطة من ٨ إلى ٩ سم دون تحديد للفجوات الرأسية ، وقد ظهرت آثار ذلك النموذج في البوابات المرابطة والموحدة في كل من مراكش ومنارة مسجد الكتبية . ويلاحظ أن القطاع (أو الطابق) الثاني في برج الذهب - الذي شيد بكامله من الأجر - يضم نمطا جميلا في الرصُ الزائف للأجر الملون باللون البني حيث يشمل أيضا رصا فالصو من الكتل الحجرية ترجع إلى عصر الخلافة. وربما كانت الحمراء أكبر مستودع لذلك النمط الموحدى ، وهذا ما نستشفه من الحوائط الساترة في برج البرطل (الأجر المدهون باللون الأحمر) ، وفي قباب البوابات الحربية - (بوابة العدل وبوابة السلاح وبوابة الأرضيات السبعة وبوابة الروضة) - كما تظهر أيضا في قسبة الحمراء (البوابة القديمة) تلك الأشرطة الضيقة التي نراها داخل الخيراندا . وحقيقة الأمر أن غرناطة يمكن أن تكون مهد الرصُ الزائف للأجر ذي اللون الأحمر ، طبقا لما نراه في الحوائط السائدة في بانيويلو Bañuelo (القرن الحادى عشر). وفي داخل برج ستينيل (ملقة) نجد طبقة جصية تشبه الأجر ، والحال كذلك في الكثير من الآثار الأندلسية والتي تبرز منها البوابة الرئيسية لحصن خمينا (قادش) . وفي مرتوة هناك باب صغير بالمسجد الموحدى به رصُ زائف من الأجر . وعندما تنتقل إلى المناطق التي سادت فيها العمارة المدجنة نجد أن الأمثلة تتكاثر بشكل يزيد عن الحد . ففي واجهة القصر المدجن - قصر السيد بدرو دى أشبيلية - نرى أشرطة ضيقة من النوع الموحدى تعتبر تمثيلاً للحجارة . ونقدم في السطور التالية ذلك الرصُ الزائف للأجر المدجن : كنيسة سان ماركوس ، وبوابة حارة اليهود في أشبيلية ، وصحن بناء أباديا Abadía (قصرش) وكنيسة سان ميغل دى بيالون (بلد الوليد) ، وقصر شيقوية . وفي أرغن

نجد العديد من الكنائس المدججة والتي تبرز منها برج القديس دومنجو في بورقة . وفي ملقة نجد " ساجراريو " وبرج ألكالا دي إينارس وموستوليس ويبس . وقد ظل الرص الزائف سائدا حتى القرن التاسع عشر وهذا ما نجده في منازل مهمة في أرغن وفي مقاطعة طليطلة . ومن الأمثلة الجديرة بالذكر ذلك الرص الزائف من الأجر الأحمر اللون المصحوب بطبقة المونة من اللون الأصفر في الجزء الأسفل ببرج كنيسة أراثينا Aracena (ولبلة) وهو - أى البرج - على شاكلة المنارة الموحدية .

٧ - معماريون وعرفاء :

لا نعرف شيئا من الناحية العملية ، عن بنائى المدن والحصون الأندلسية إذا ما استثنينا المهندس المعماري أحمد بن ياسوياسو والمهندس المعماري على دى جوميرا وهما المهندسان اللذان توليا الإشراف على عملية بناء المسجد الجامع الموحدى فى أشبيلية وعلى بناء الخيرالدا . وقد قام أولهما بالمشاركة فى بناء قصور البحيرة Buhayra وأعاد صياغة أسوار أرباض قرطبة وأقام حصونا فى مناطق الحدود ، كما اشترك مع المهندس المعماري الملقى جح (حى) يحيى - الذى ينسب له بناء جسر المياه المسمى كانيوس دى قرمونة - فى بناء حصن جبل طارق الذى أسسه المؤمن عام ١١٦٠م ، ويتحدث مؤرخو المرابطين والموحدين عن الرحلات المكوكية على جانبي المضيق التى قام بها المهندسون المعماريون والذين يمكن أن نعد منهم بعض البنائين الذين قدموا من إفريقية (تونس) وخاصة على زمن أبى العلا بن المنصور الرجل الذى أسس برج الذهب وتحصينات الأسوار التى يوجد أحدها فى سيلفس واثنان آخران فى المهدية . وهناك المهندس الأندلسى فلك الذى شارك فى بناء الحصن المرابطى Tasghi mut وكذلك مهندس آخر مدجن من أشبيلية شارك أو أدار عملية بناء بوابات أرسينال فى ساليه Salé (١٢٦٠-١٢٧٠م) . وقد عمل عدد من المهندسين المعماريين والبنائين والتجارين الأندلسيين لحساب أبى زكريا العاهل التونسى فى بناء قصور وأسوار تلك المدينة (تونس) . كما تم تسجيل مساهمات أخرى فى تلمسان

أثناء حكم أسرة بنى زيان البربرية (القرنين الثالث عشر والرابع عشر) . وهناك حالات نادرة نجد فيها العريفيين المورو قد شاركوا فى بناء حصن الكاريبو بقرطبة وفى بناء حصن سان ماركوس فى " ميناء سانتا ماريا " .

أما بالنسبة للإسهامات الخاصة بإقامة المنشآت الحربية فقد كان هناك " السخرة " ، أى القيام بإعادة بناء منشآت عامة ، وابتداءً من القرن الحادى عشر نجد ضريبة يطلق عليها " تعيب " تستخدم لبناء المدن الرئيسية فى كل من الأندلس والمرية وأشبيلية وقرطبة . وكان هناك إجماع أو اتفاق على أن بناء الأسوار وإصلاحها أمر يقع على عاتق الشعب مثلما هو الحال فى العصر المسيحى . ومن العناصر الضئيلة أيضا علامات الحجارين فى أعمال قطع الأحجار خلال العصر الإسلامى ، وهى علامات كان يمكن أن تسهم فى إيضاح بعض الجوانب الجوهرية فى العمارة . غير أننا نجد الوجه الآخر للعملة - فى هذا المقام - فى قطع الأحجار خلال العصر المسيحى إذ تكثر مثل هذه العلامات ذات الطابع الماسونى حيث أمكن التعرف على بعض الرموز التى يمكن أن تكون لأيدٍ إسلاميةٍ أو مدجنةٍ ، إننى أقصد هنا الأشكال التجمعية ذات الثمانية أطراف أو الستة أو الخمسة ، فرغم أنها قائمة فى المهاجر الأوروبية خلال العصور الوسطى وفى شمال إسبانيا فهى قائمة أيضا فى أعمال محددة ذات أصول عربية مثل جسر وادى الخجارة وبالتحديد فى ذلك الجزء الذى تم إصلاحه خلال القرنين الحادى عشر والثانى عشر ، أو فى برج " سجن ألكالا لاريال " (جيان) ، ولازلنا نرى تلك العلامات وكذلك أخرى غيرها فى منشآت حربية فى إقليم الأندلس وخاصة فى بعض الأبراج والبوابات . وإذا ما تحدثنا عن برج الكاريبو فمن المعروف أنه شارك فى بنائه عريف مورو . وبالنسبة لمسجد حسّان بالرباط فقد قام كاييه Callié بانتشال عدد مهم من العلامات والمفردات العربية لكنها لم تتحدث عن أخبار الحجارين أو العريفيين .

كتب أوكانيا خيمينث . J Ocofia أن الإدارة الاختيارية للأعمال الإنشائية ذات الطابع الرسمى كانت تقع فى الأندلس على عاتق " صاحب البنين " أو رئيس أعمال البناء المختص بكافة الأعمال الحكومية ، وعندما كانت الأعمال الإنشائية تجرى فى

إحدى المحافظات كان يفوض أحد القيام بإدارة الأعمال يطلق عليه " العامل " أو حاكم تلك المقاطعة . أما التفتيش على الأعمال فكان موكلا لناظرى البنيان ، ويجرى التنفيذ على يد " العرفاء البنائين " ، والعرفاء المهندسين " ، والعرفاء الصنائع " . ويشير ابن بشكوال إلى أنه كان هناك أعداد من الأسرى القشتاليين تمت الاستعانة بهم بدلا من المسلمين وذلك بغرض الإهانة ، والإعلاء من شأن الإسلام . وإذا ما نظرنا إلى الجوانب الزخرفية لوجدنا أن أطلال مدينة الزهراء بها العديد من العناصر الزخرفية ذات التأثيرات أو الجذور القوطية أو تلك التى ترجع إلى العصر الرومانى المتأخر وهذا ما يجعلنا نقول بأن فى تلك المدينة الملكية كان يعمل خبراء من المستعربين ، وقد ظهرت على الأحجار أسماء بعض هؤلاء الخبراء مثل سعافار ومظفر وابن أحمان وطريف ومحمد ابن سعيد والعمر روزيق وقتان ، كما ورد اسم سعيد بن ... فى لوحة تأسيس المسجد .

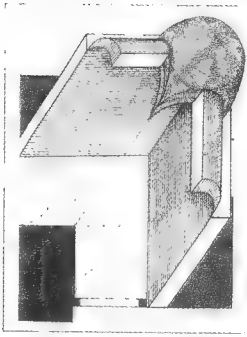
وقد سجل أوكانيا خيمنث وجود أكثر من ثلاثمائة علامة محفورة فى العقود وقواعد الأعمدة والتيجان وقرمان التيجان وأبدان الأعمدة فى المسجد الجامع بقرطبة ، وهذه حالة فريدة ، ويلاحظ أن أكثر هذه العلامات تكرارا هى الهلب *áncora* والزوايا والعلامات المنحنية الخطوط والأشكال الأسطوانية البارزة والصليب اليونانى المصحوب بـ *Thau* والأشكال النجمية ذات الخمسة أو الستة أطراف والأشكال النجمية ذات الأطراف المتشابكة مع الأشكال ذات الخطوط المنحنية ... إلخ . وتعتمد عملية نسبة الأشكال النجمية ذات الخمسة أو الستة أطراف (جزئيا) إلى الأيدى العاملة الإسلامية على أنها كانت محفورة أو مرسومة على الجص (قوئقة) وفى الأسقف المدججة (كنيسة إيروستى بطليطلة) والأسقف المقببة ، المصنوعة من الخشب المدجن فى كل من قطالونيا وأرغن . هناك اللوحات وشواهد القبور والأعلام والروايات وكذلك الخزف الذى يرجع إلى عصر الخلافة ، وكلها زودتنا بأشكال نجمية ذات خمسة أطراف أو ستة وذلك رمز عربى يجب أن نأخذه فى الاعتبار . وقد عثر فى مدينة الزهراء التى عثر عليها فى الحصون الأموية فى سورية وكذلك فى قطع من الحجارة فى كل من ماردة وتلمنكا . وأحيانا ما تحمل الحوائط المتهدمة والكائنة فى بعض الحصون بعض تلك الرموز . والأمر الذى يدعو إلى الانتباه بالنسبة للكتل الحجرية التى ترجع إلى

العصر الإسلامي هو عدم وجود تلك النقاط الغائرة التي نجدها في العمارة الرومانية والبيزنطية علامة على استخدام ماكينات الرفع .

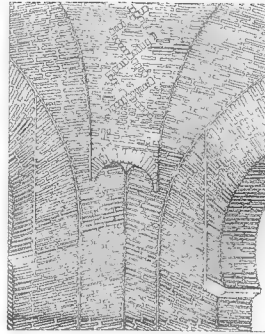
وطبقا لما يقوله بعض المؤرخين العرب فقد كان المنبع في بناء الأسوار والأبراج خلال عصر الخلافة إسهام مجموعات من الحجارين أو البنائين الذين جاءوا من مناطق مختلفة مثلما هي الحال في مدينة سالم وربما مدينة سقطان أيضا . وبالنسبة للمدينة غير المعروفة الاسم ، التي أقامها الحكم الثاني في الجزء الغربي للشجر الأوسط ، ويفترض أنها مدينة باسكوس ، فقد شارك في إدارة الأعمال بها أحد قادة البوليس حيث كان قد تولى الإشراف على عملية كسوة محراب المسجد الجامع بقرطبة بالرخام عام ٩٦٥م . ولابد أن هذا الإسهام أو التدخل من جانب الشخصيات الكبيرة في قرطبة في إدارة وتوجيه دفة الأعمال الإنشائية في الشجر كان أمرا من الأمور المعتادة ، ولنتظر مثلا الانسجام في رص مواد البناء بطريقة أدية وشناوى في الأسوار الأموية في مختلف أرجاء الأندلس رغم أنها وصلتنا ولا تحمل اسم المهندس الذي تولى الإشراف عليها . وكان العتيق جعفر الذي تولى عملية توسعة المسجد الجامع في قرطبة في عهد الحكم الثاني ، هو صاحب العقد الصغير الكائن في مبنى الإدارة Claustro بكاتدرائية طرُكونة والذي يرجع إلى عام ٩٦٠م. ومن الأمثلة القرطبية التي لا يمكن نسيانها في هذا المقام هي خطوط مخطط البوابة الرئيسية في حصن غورماج ، كما أن أسوار حصن كل من بلاجير وبلادي ألماتا وأوليت ... إلخ تسير في هذا الاتجاه في الشجر الأعلى . ويبدو أن الانسجام السائد في الأسوار والأبراج الأموية يرجع إلى توجهات ومدراء أعمال قرطبيين تداخل معهم فيها الحجارين والتراث المحلى الموروث . وكانت عمليات تدعيم وإصلاح الحصون أو الحدود التي تتعرض للاختراقات في الأندلس أمرا يكتسب صفة النوام خلال العصر الأموي وازدادت عمليات تحريك الجيوش خلال عصر عبد الرحمن الثالث واستمر ذلك الوضع أثناء عهد الحكم الثاني ، وكان لذلك آثار مدمرة غير أنه لم تكن هناك عودة مظفرة إلى المدينة إلا وكانت قد تركت وراءها حصنا مشيدا أو عسكرا أو قلعة ذات أسوار وأبراج منيعة .

وخلال الحروب التي خاضها عبد الرحمن الثالث في شمال أفريقيا قام ببناء حصون في تلك الأصقاع وأرسل من أجل هذا الغرض رئيس جماعة المهندسين المعماريين التابع للخلافة والبنائين والنجارين والحفارين والحجارين المهرة والحصارين estereros ولم يرد ذكر المكان الذي جاء منه هؤلاء المتخصصين الذين يفترض أنهم كانوا من قرطبة ومن المقاطعات الواقعة على الحدود . ويحدثنا ابن عذارى عن عملية إعادة بناء مدينة سالم عام ٩٤٦م مشيرا إلى أنه تم تحبش جماعة من البنائين من مختلف مناطق الحدود . وهنا لا يمكن أن نتجاهل أو نتسبب للصنفة وجود حصون متباعدة مثل حصن تروخيو وحصن سادابا ورغم ذلك فهي متطابقة في المخطط المربع والبوابة بين برج في الزاوية وبرج آخر بعيد عن مركز السور ، أو وجود العقد الحدودي المزدوج بحيث يكون العلوي بارزا وهذا ما نجده في بوابة ماكيدا ، ويتكرر كذلك في الجسور الخلافة في قرطبة . وقد أضحى جليا ذلك التأثير الفني القرطبي وتجلي ذلك في مسجد الباب المربوم بطليطلة وفي مسجد آخر في تطيلة (المسجد الجامع) . ويبدو من المؤكد أنه خلال القرنين التاسع والعاشر كان يوجد في الأندلس ثلاث مدارس تضم البنائين أو القائمين على أعمال البناء أولاها : المدرسة القرطبية التي أحدثت تأثيرها على الثغر الأوسط أو على المركز وعلى سبتة . وثانيها : تلك التي توجد في الجزء الغربي ابتداءً من طليطلة وباسكوس حتى يابرة وباجة وهي ذات تأثيرات محلية رومانية . أما الثالثة : فهي التي توجد في الثغر الأعلى وربما كانت تحمل تأثيرات خلافة أكثر من كونها تأثيرات ترجع إلى عصر الإمارة ويتمثل ذلك في حصن بلاجير ، لكن نجهل مسلك الأمراء والخلفاء الأمويين بشأن شرق الأندلس حيث تم تجاهل حصونه وأصبحت عمليات البناء والإصلاح هناك تقع على عاتق أهل المكان الذين اعتبروا على استخدام الطابية والدبش ، اللهم إلا بلدة ألبونت ذات البرج المشيد من الكتل الحجرية الأموية الجيدة ومعه جزء من السور . أما فيما يتعلق بالثغر الأعلى فإن المثلث والكتل الحجرية المرصوصة على شكل مخدات على الطريقة الرومانية يعودان بمدرسة محلية إلى الوجود ساهمت في خدمة الأمراء والخلفاء في قرطبة دون أن تترك هامشا تدخل فيه أعمال محلية أو ذات طبيعة إقليمية كما هي الحال بالنسبة لبنى قصى و Tuyibies .

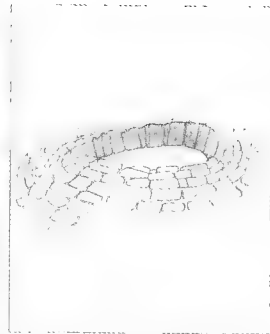
وتكاد كتب التاريخ تصمت عن مسلك الحكام المسلمين إزاء منشأتهم العظيمة التي شيدوها أى ساعدوا على إنشائها ، حيث لا يلاحظ إلا بعض الإعجاب على استحياء خلال العصر الموحدى والذي يشير بشكل شبه دائم إلى السلاطين الثلاثة الأول ؛ فقد كانوا يقومون بالتفتيش على الأعمال الضخمة التي يأمرون بها مثل المسجد الجامع فى أشبيلية وحصن جبل طارق وحصن الفرج ، وساروا فى هذا على نهج من أسسوا المهدية فى إفريقية الذين استباحوا لأنفسهم مخطط المدينة .



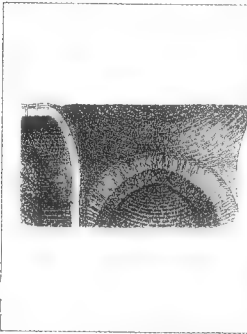
1



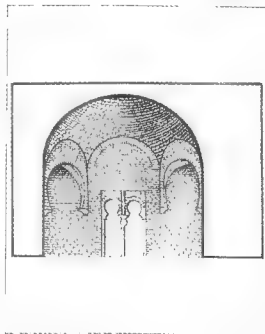
2



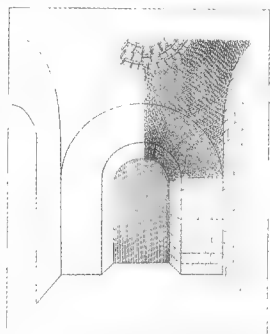
3



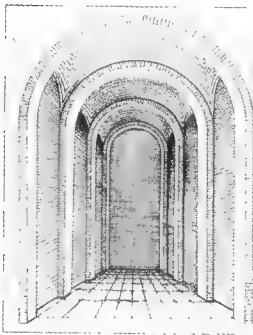
4



5



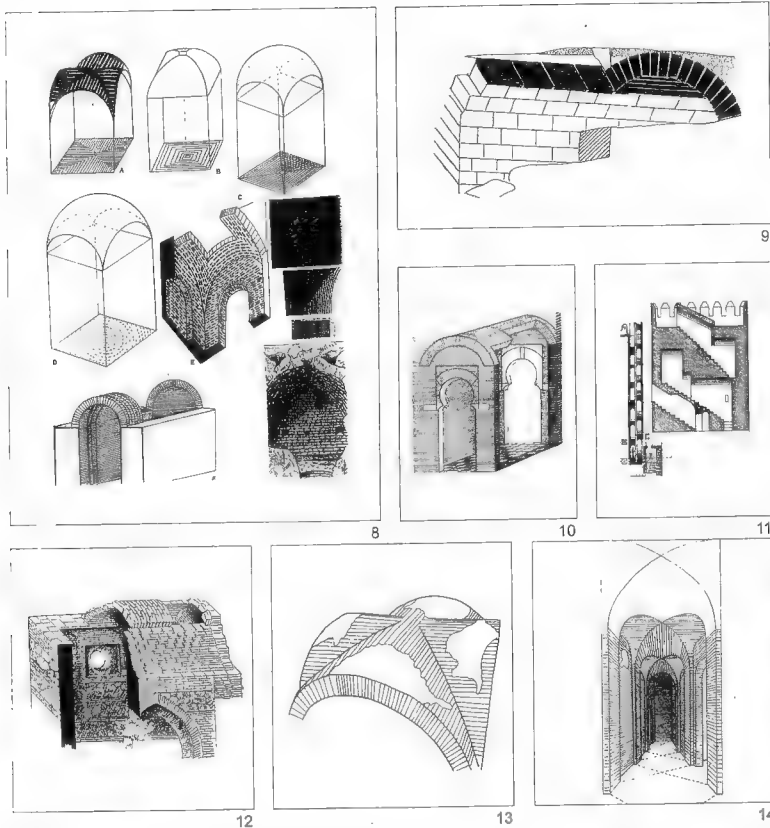
6



7

القباب : البيضاوية

- ١ - بوابة بيساس (غرناطة).
- ٢ - بوابة البحر (القصر الصغير).
- ٣ - الباب القبلى . رباط تيط.
- ٤ - تطوان : بوابة ميكسوار.
- ٥ - برج الكاربيو (قرطبة).
- ٦ - حصن برج الحنش (قرطبة).
- ٧ - دهليز من القباب قابل للتطبيق على الأجباب التى ترجع إلى العصور الوسطى.



القباب : النصف أسطوانية و قباب مناطق التقاطع.

٨ - نظرية القباب (A قباب مناطق التقاطع، B المشطوفة C، D البيضاوية، E البيضاوية، F نصف الأسطوانية، G الإيرانية.

٩ - منارة مسجد حسان بالرباط.

١٠ - برج الكاريو.

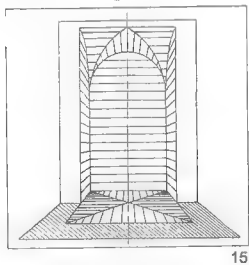
١١ - برج محمد - الحمراء.

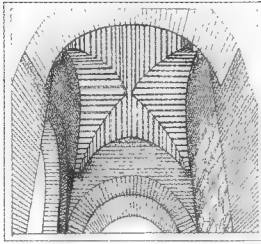
١٢ - كنيسة أوكانيا المدجنة (طليطلة) ق ١٣ .

١٣ - حمامات بني مريني في سبتة.

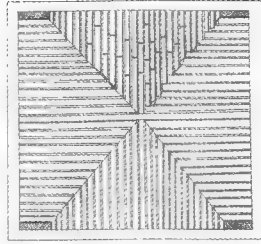
١٤ - الخيراندا في أشبيلية.

١٥ - نظرية قباب مناطق التقاطع (تورس بالباس).

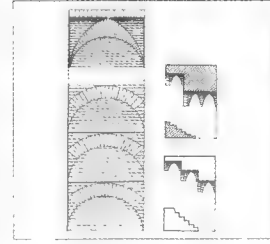




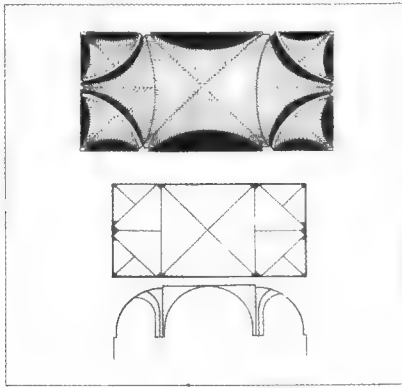
16



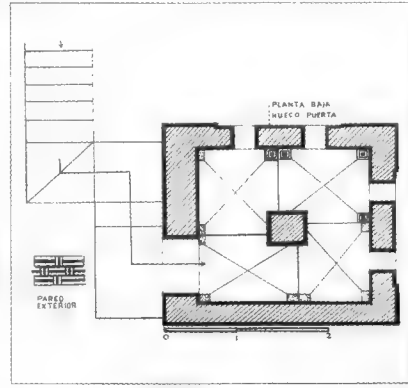
17



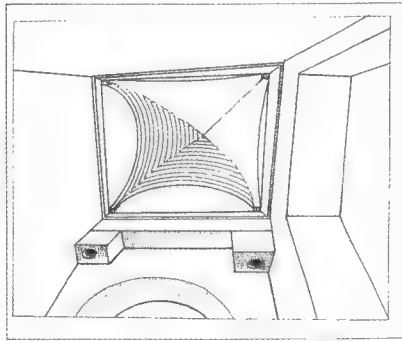
18



19



20



21

القباب : قباب مناطق التقاطع :

١٦ - مدجنة : كنيسة سان ماركوس .

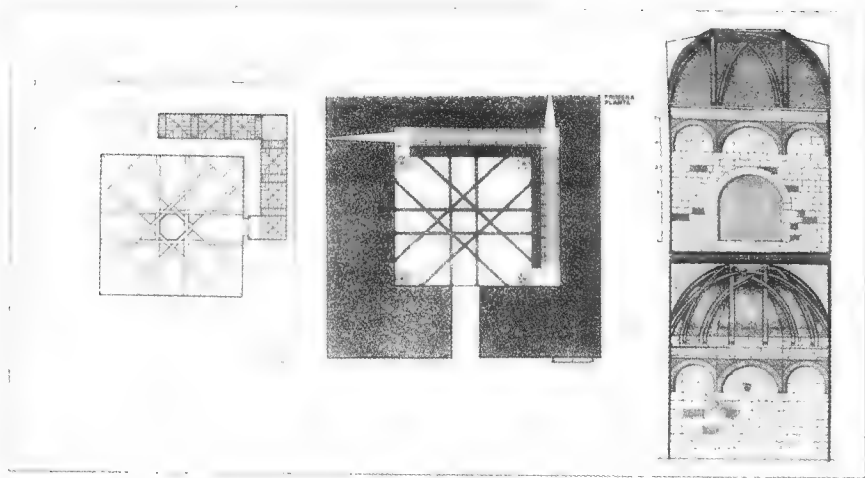
١٧ - رسم عام عربي ومدجن .

١٨ - الخيرالدا بأشبيلية وبرج ستنيل (ملقة) .

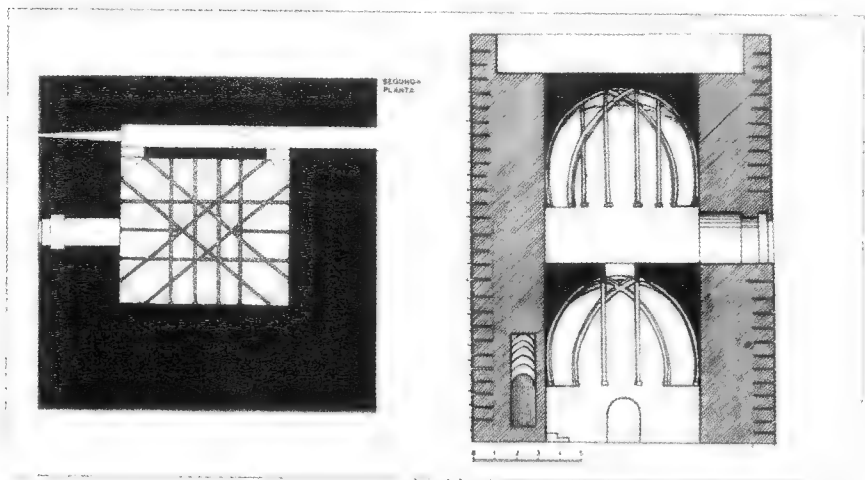
١٩ - بوابة العدل - الحمراء .

٢٠ - منارة سان سباستيان .

٢١ - البرج المدجن فى أشبيلية .



22



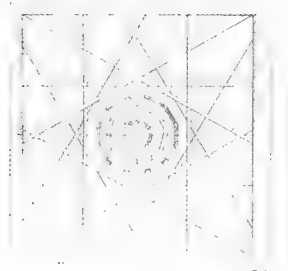
23

القباب : المضلعة المتقاطعة من النوع الموروث عن الخلافة الاموية :

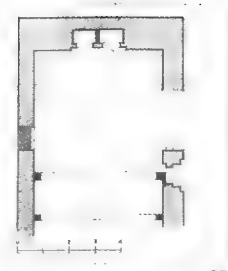
٢٢ - برج السجن . ألكالا لاريال (جبال) .

٢٣ - برج بيينا . مسقطان أفقيان ومسقط رأسي (٢٢ - مدجن ٢٣ - موحدي أما ما يوجد

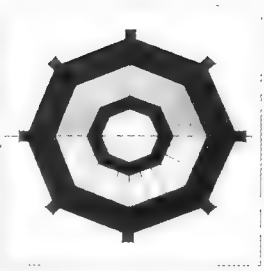
في مركز المربع رقم ٢٢ فهو من بيينا) .



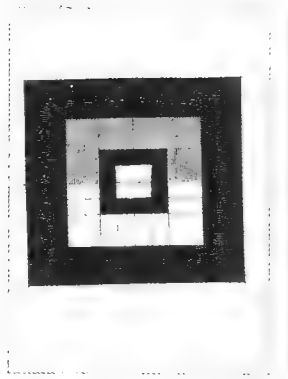
24



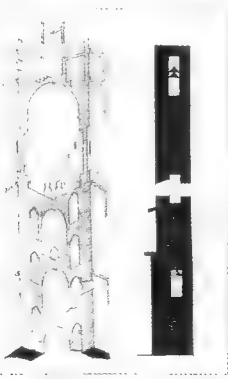
25



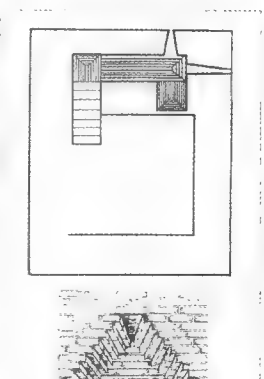
26



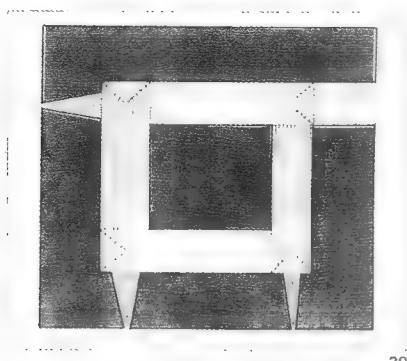
27



28



29



30

القباب : المضلعة والمتقاطعة على النمط الخلفي :

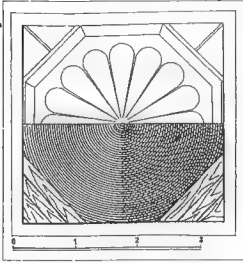
٢٤ - غرفة في صحن الأعلام بأشبيلية .

٢٥ - مصلى أسونثيون . لاس أويلجاس (برغش) قباب فالصو من الحجر الموضوع بطريقة

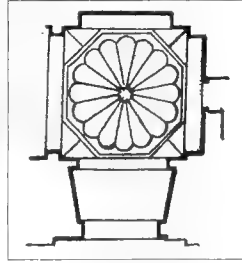
تدرجية .

٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ - أبراج مدجنة في أرغن (إنيث ألمش) .

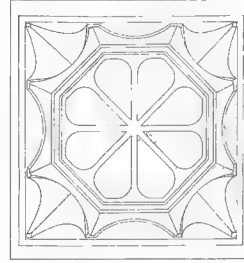
٢٩ ، ٣٠ - مدجن طليطلي برج الأجراس والأبراج الحربية .



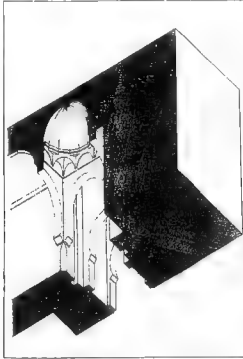
31



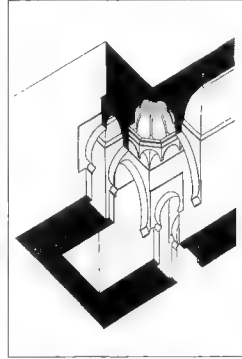
32



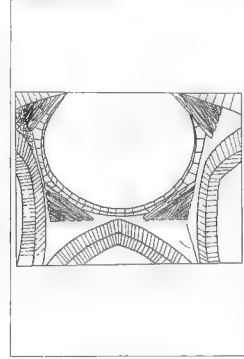
33



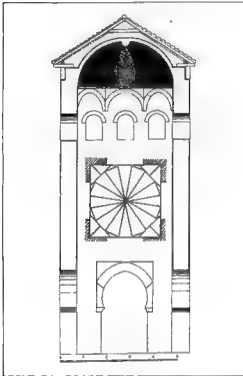
34



35



36



37

القباب : ذات الفصوص :

٣١ - منارة حسان بالرباط .

٣٢ - باب الرواح .

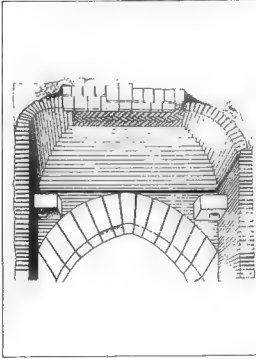
٣٣ - بوابة السلاح (الحمراء) .

٣٤ - بوابة السلاح (الحمراء) .

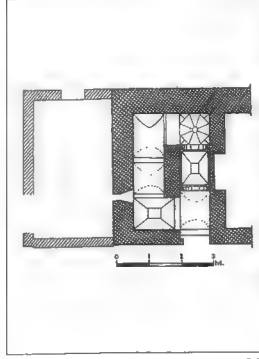
٣٥ - بوابة السلاح (الحمراء) .

٣٦ - باب ألو (الرباط) .

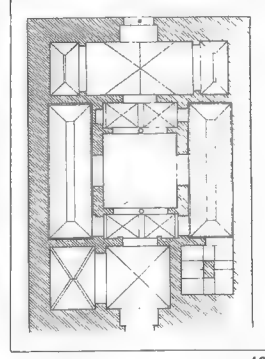
٣٧ - بوابة الروضة (الحمراء) .



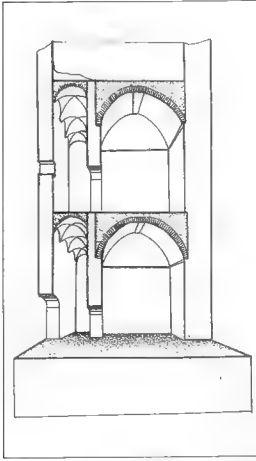
38



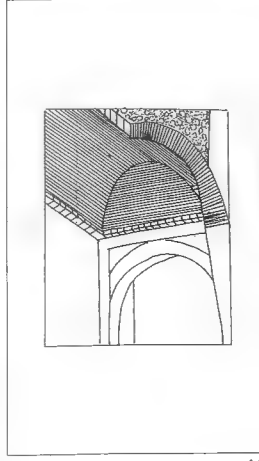
39



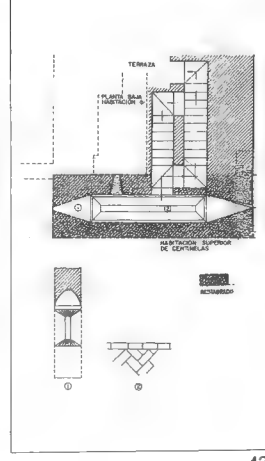
40



40-2



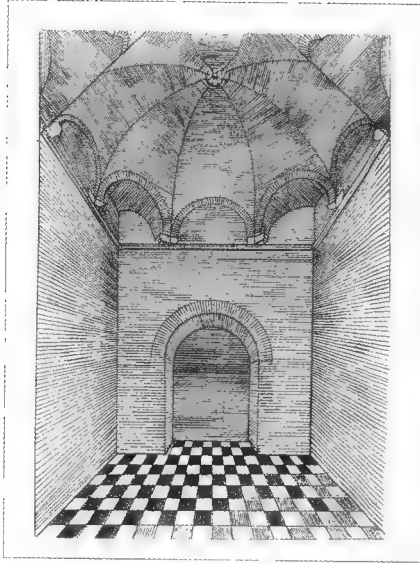
41



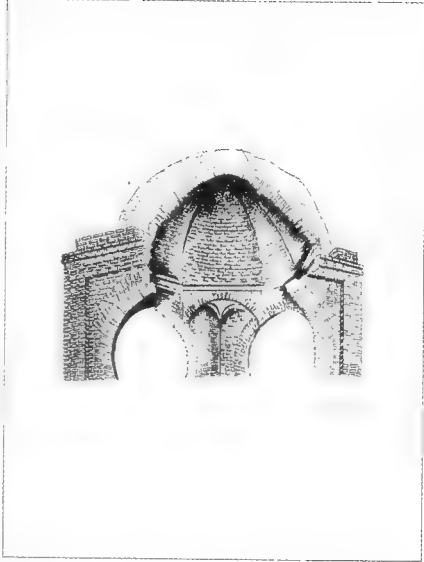
42

القباب : المسطحة من أعلى **de Espejo** :

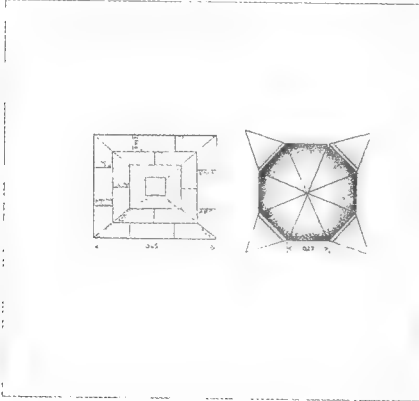
- ٣٨ - بوابة حصن ألورا .
- ٣٩ - برج البرطل (الحمراء) .
- ٤٠ - برج الأميرات (الحمراء) .
- ٤٠ - ٢ البرج الحربى **Belyunes** (سبتة) .
- ٤١ - فى منزل فى تلمسان .
- ٤٢ - برج القنديل (الحمراء) .



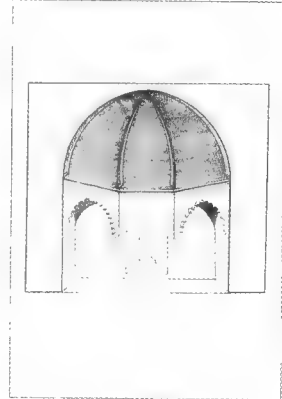
43



44



45



46

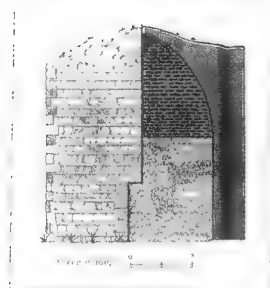
القباب المشطوفة :

٤٣ - البرج الحربى فى قصر أشبيلية (قرمونة) .

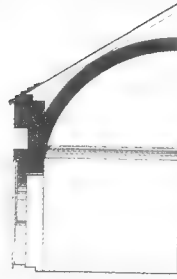
٤٤ - القبة المرينية ببرج بفاس .

٤٥ - برج الأسيرة - الحمراء .

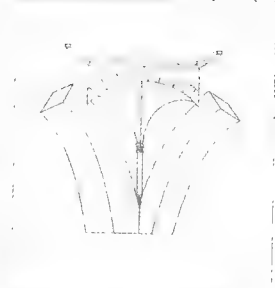
٤٦ - برج الكاربيو - قرطبة .



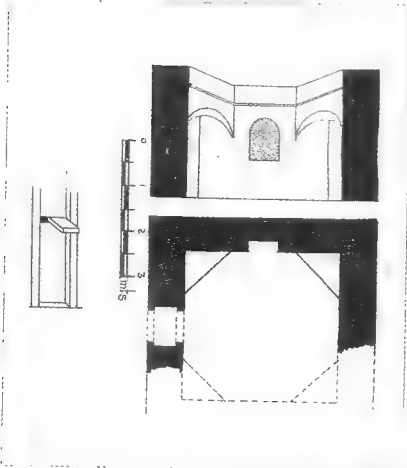
49



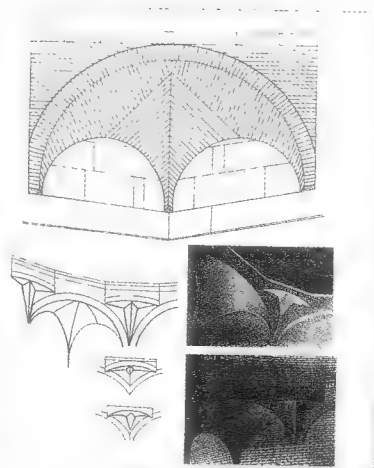
50



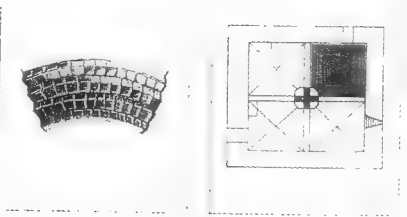
51



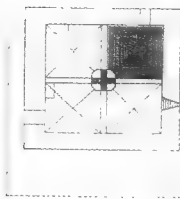
52



53



54



55

قباب متنوعة :

٤٩ - القبة الفرن . برج حصن كوجويودو

(وادي الحجارة) .

٥٠ - القبة البرتقالة - مصلى سان سباستيان - غرناطة .

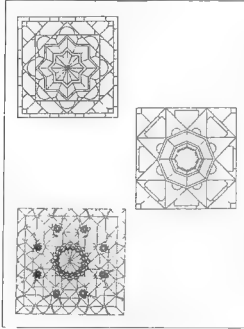
٥١ - منطقة انتقال موحدية في باب الرواح - الرباط .

٥٢ - مرابطو بليونس - سبتة .

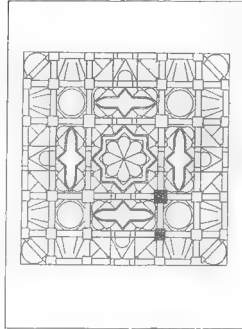
٥٣ - مناطق انتقال على قباب مناطق التقاطع من النمط العربي وتأثير ذلك على الفن المدجن .

٥٤ - سقف مدرج . بوابة الشمس . طليطلة .

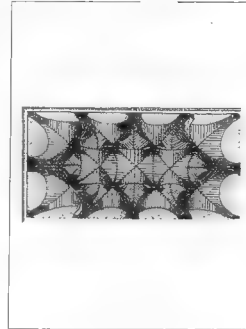
٥٥ - البرج الحربي في أليدو - مرسية .



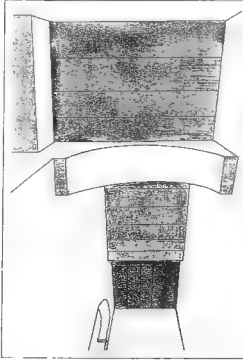
56



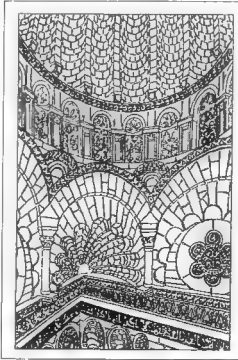
57



58



59



60



61

قباب متنوعة :

٥٦ - قباب المقرئصات . لاس أويلجاس فى برغش والبرطل بالحمراء .

٥٧ - كنيسة سان أندرس - طليطلة .

٥٨ - قباب مناطق تقاطع متصلة ببعضها وأربطة معلقة . برج الأميرات . الحمراء .

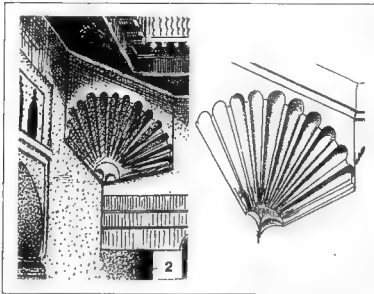
٥٩ - سقف منارت وأبراج مدجنة قديمة : بالحجارة مثل منارة سان خوسيه - غرناطة ، بالخشب : برج سان نيكولاس - مدريد .

مناطق انتقال مفصصة :

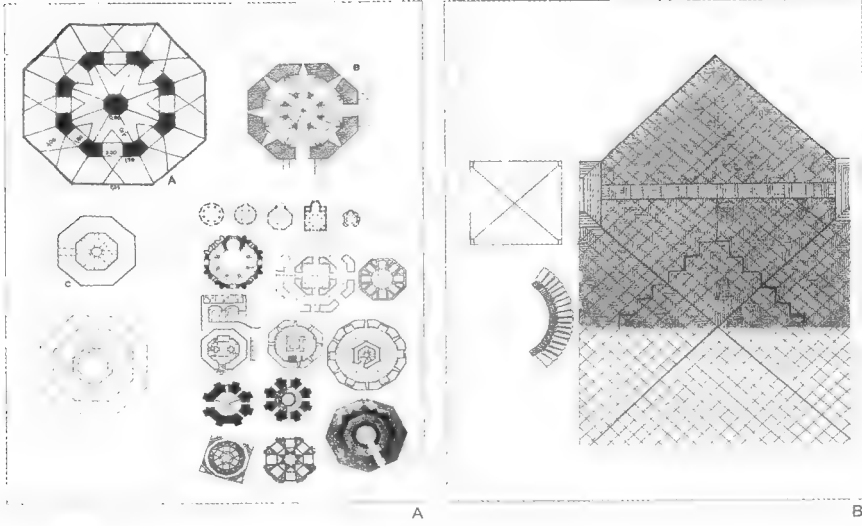
٦٠ - مسجد القيروان (مارسية) .

٦١ - مسجد قرطبة .

٦٢ - نمط تطوانى ، ورابطة فى بلدة إيبى - ويلة .



62



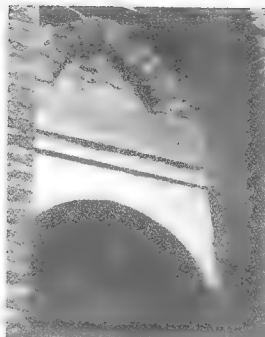
القباب :

A : عمليات اتصال معمارى بين قباب مختلفة فى الأبراج المتعددة الأضلاع العربية والمدجنة ، اعتمادا على نماذج رومانية وبيزنطية .

B : نمط لقبة منطقة التقاطع المشيدة من الحجر الموضوع على شكل سنبلية، النموذج التونسي .



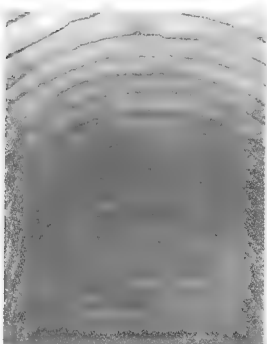
1



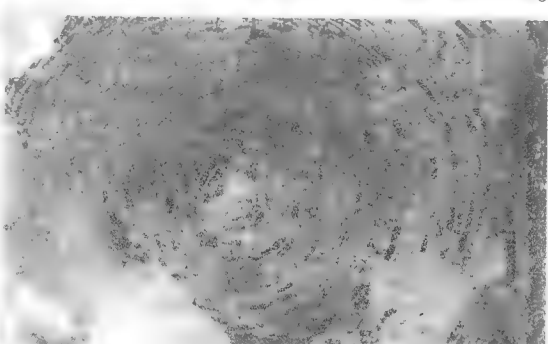
2



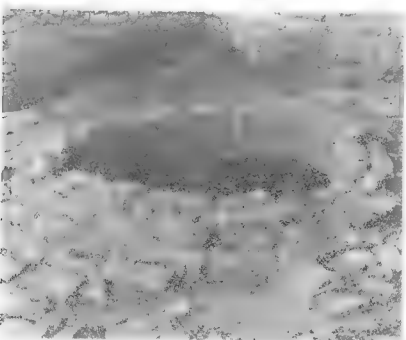
3



4

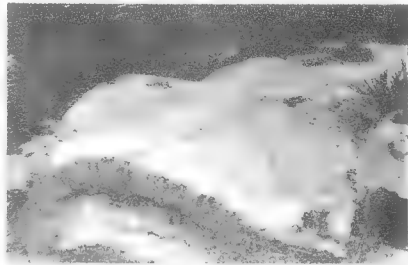
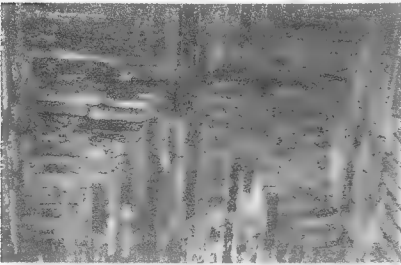
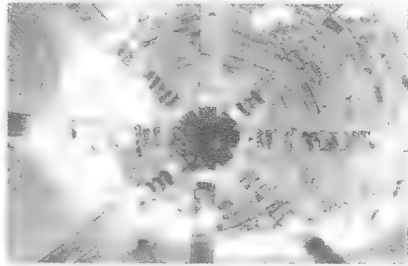


5



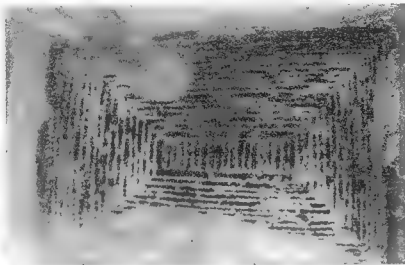
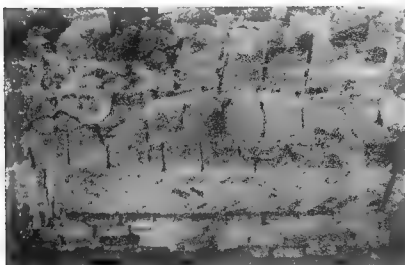
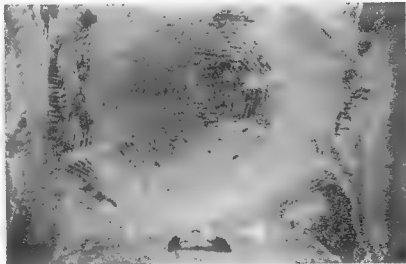
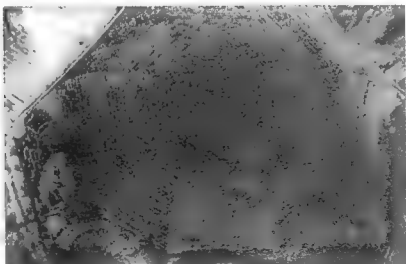
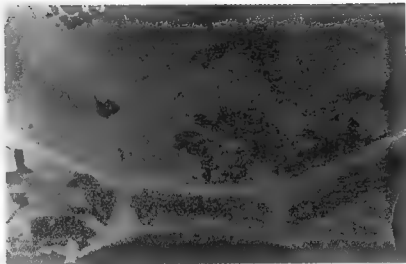
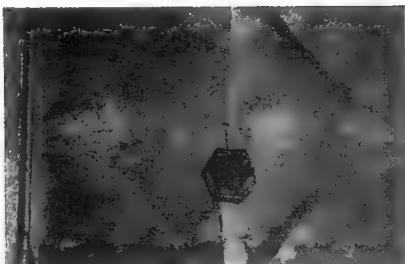
6

- القباب : ١ ، ٢ - القباب نصف الأسطوانية . برج
الحمراء في إسنتابروس . النطاق الثاني في
البرج الموحدى - بطليوس .
- ٣ - قبة مدرّجة : البرج المشطوف (المنكسر) -
الحمراء .
- ٤ - قبة مدرّجة : المدجن الطليلي .
- ٥ - قبة بيضاوية في برج حصن لوك (قرطبة ق .
١٢ ، ١٣) .
- ٦ - قبة بيضاوية في الباب القبلى - رباط تيط -
المغرب ق ١١ ، ١٢ .



القباب البيضاوية:

- ١ - برج أليدو (مرسية) الطابق العلوى وبه ترميمات مسيحية .
- ٢ - بوابة حصن الفنار (ملقة) ق ١٤ .
- ٣ ، ٤ - برج الكارييو (قرطبة) القبة البيضاوية ذات الأضلاع فى الطابق الثانى . المنكب والباطن . ق ١٤ .
- ٥ - بوابة كريستو . قصبة ملقة ق ١٤ .
- ٦ - حمامات سبتة ق ١٢ ، ١٣ .



القباب :

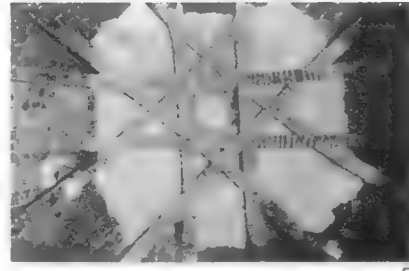
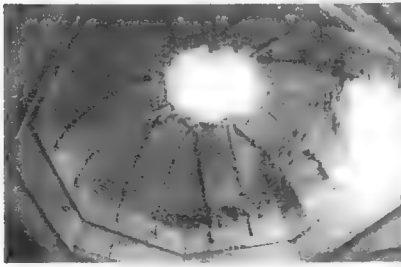
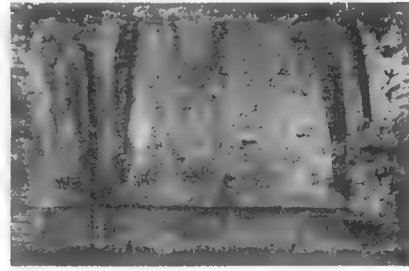
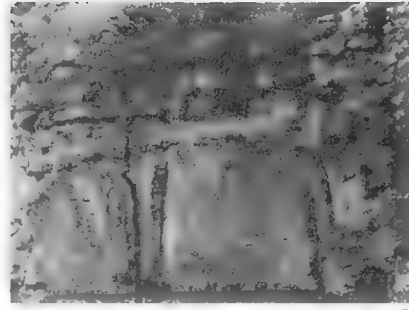
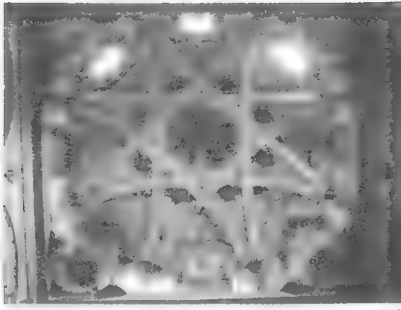
- ١ - قبة مناطق التقاطع فى باب الدكاكين (فاس) .
- ٢ - قبة بيضاوية مشطوفة - برج التكريم - قصبة الحمراء .

قباب مشطوفة :

- ٣ - برج قصر أشبيلية - قرمونة ق ١٢ ، ١٣ .
- ٤ - برج التكريم بقصبة - الحمراء . ق ١٣ .

قباب مسطحة espejo :

- ٥ - بوابة حصن ألورا (ملقة) ق ١٢ ، ١٣ .
- ٦ - قصبة الحمراء . ق ١٣ ، ١٤ .



قبا ب ١ : - قبة مضلعة ذات أضلاع متقاطعة .

المسجد الجامع بقرطبة ق ١٠ .

٢ ، ٣ ، ٤ - قبة مضلعة ذات أضلاع متقاطعة برج

السجن في ألكالا لاريال (جيان) ق ١٣ ، ١٤ .

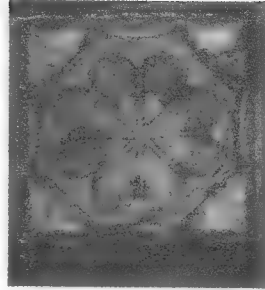
٥ - برج حصن بينا (أليكانتي) ق ١١ ، ١٢ .

٦ - الطابق السفلي في برج السجن . ألكالا لاريال

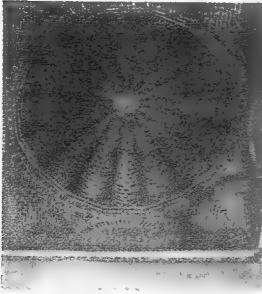
(جيان) .



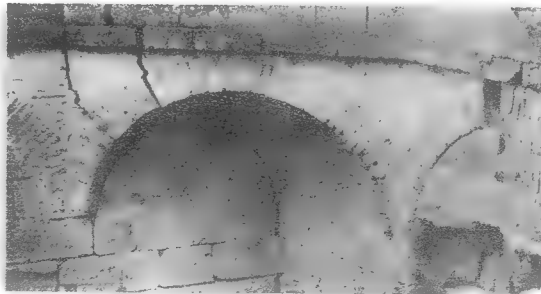
1



2



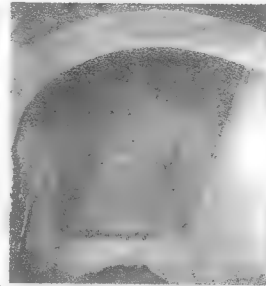
3



4



5



6

القباب ذات الفصوص :

- ١ - قبة في باب الرواح - الرباط ق ١٢ .
- ٢ ، ٣ - قبة في بوابة السلاح - غرناطة ق ١٣ ، ١٤ .
- ٤ - منطقة انتقال عبارة عن قبة تقاطع . برج السجن في ألكالا لاريال (جيان) .
- ٥ - منطقة انتقال عبارة عن قبة تقاطع . برج القديس دومنغو (دروكة) ق ١٢ ، ١٣ .
- ٦ - قبة مسطحة . بوابة السلاح - الحمراء ق ١٤ .



1



2

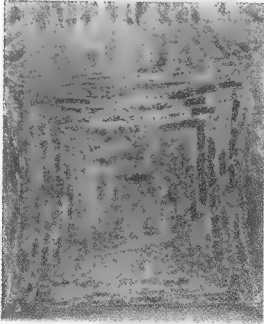
القباب : (١) منطقة انتقال على شكل فيه تقاطعات في باب الرواح - الرباط .
(٢) قبة تقاطعات في بوابة البحر بالقصر الصغير ق ١٢ ، ١٣ .



1



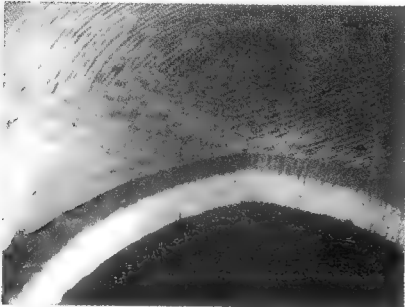
2



3

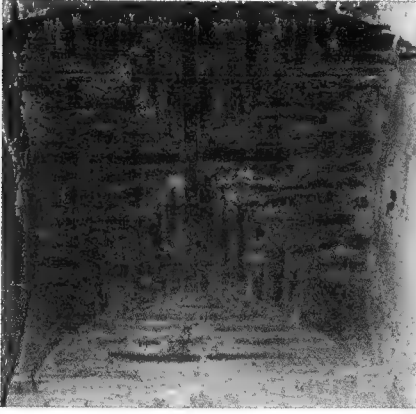


4



5

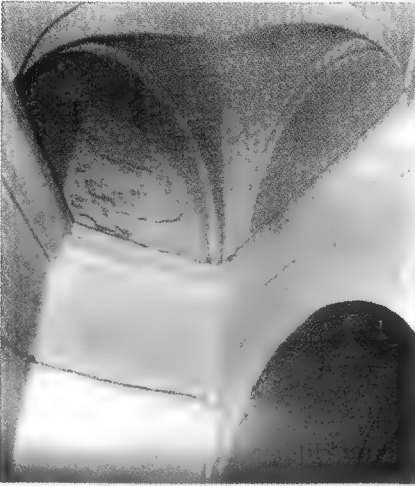
قباب ١ ، ٢ ، ٣ - قباب بيضاوية مشطوفة ، برج ألفونسينا في لورقة ق ١٣ .
٤ ، ٥ - برج ألفونسينا في حصن لورقة .



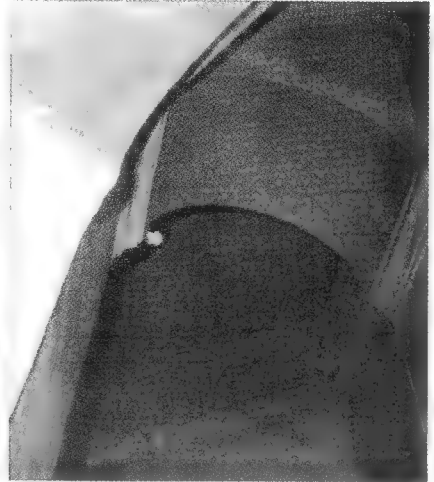
A



B



C



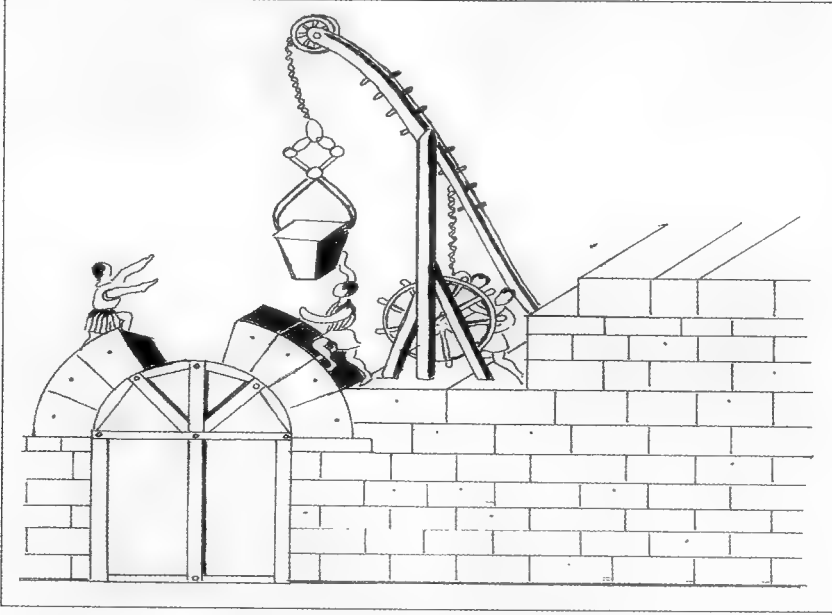
D

القباب : قباب مناطق تقاطع .

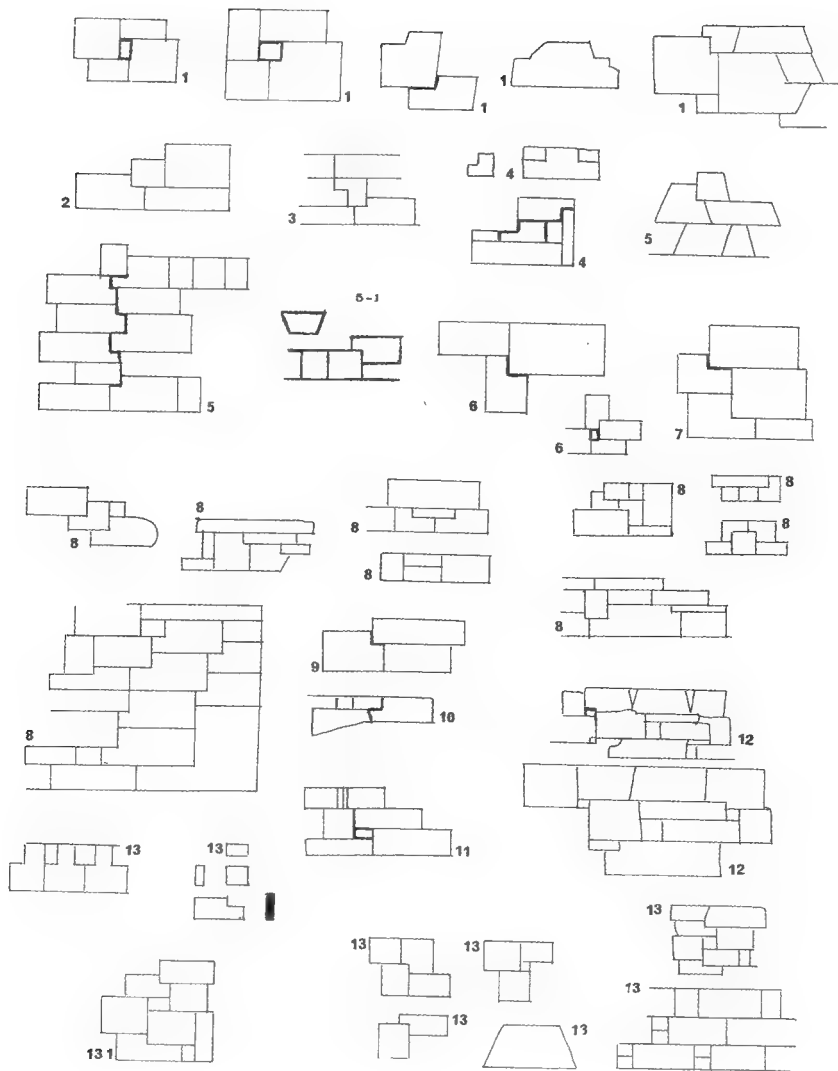
A برج الكاربو (قرطبة) ق ١٤ .

B الخيرالدا (أشبيلية) .

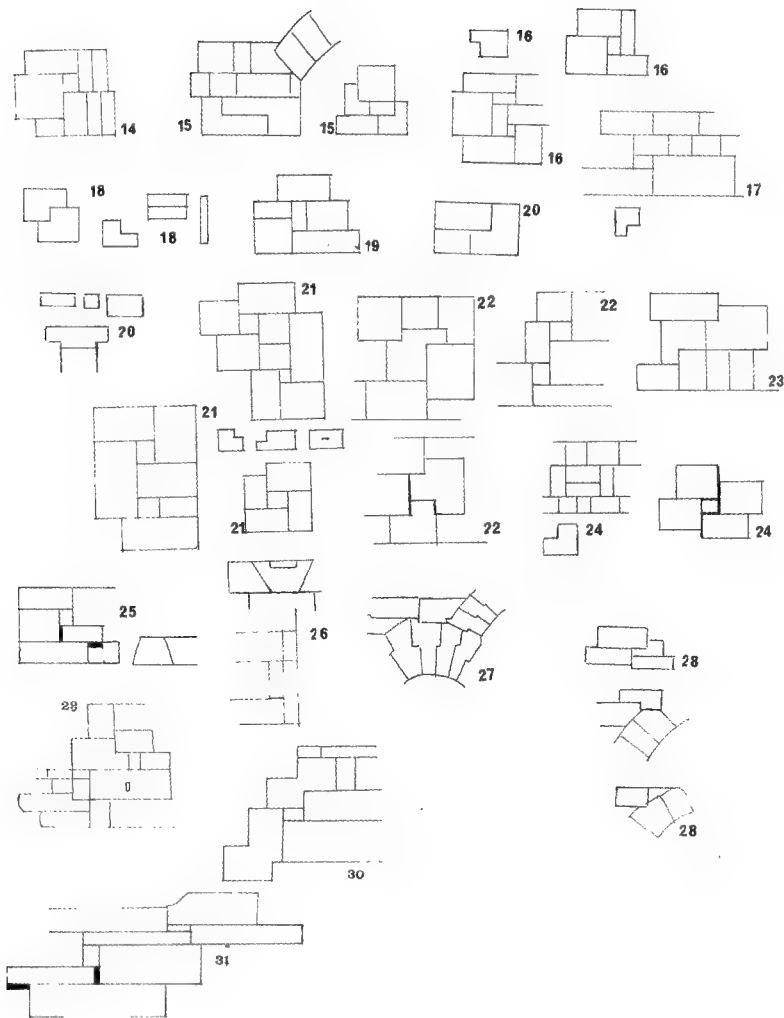
C - D برج الذهب (أشبيلية) .



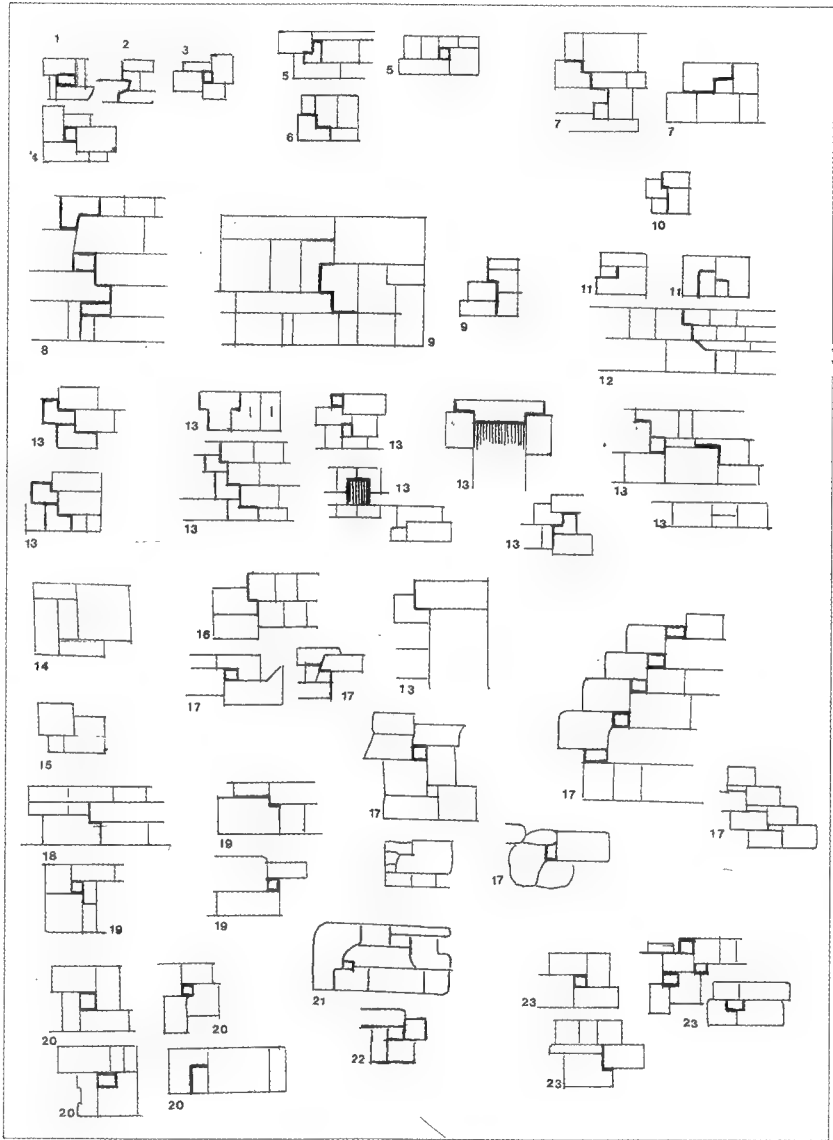
الكتل الحجرية : فرضية تبين عملية رفع الكتل الحجرية الكبيرة خلال العصر الروماني - كتل
حجرية مسطحاتها على نمطية Ferrei Firtifice لرفعها .



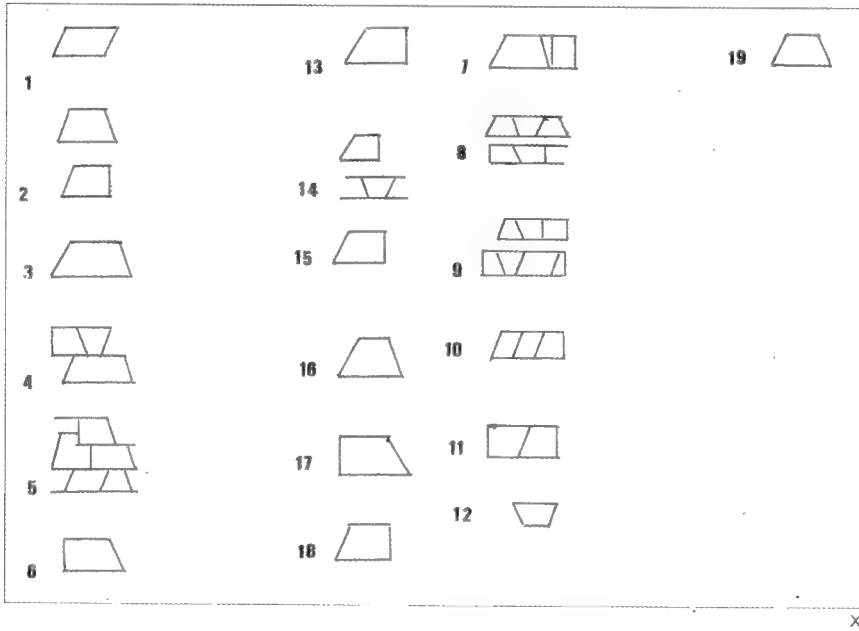
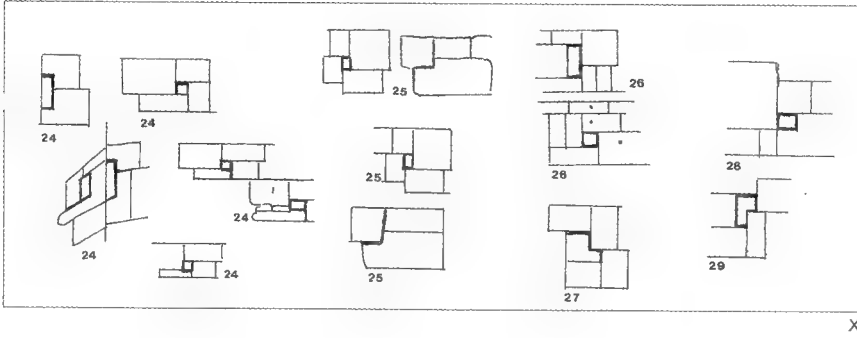
اللوحة A : الكتل الحجرية: خلال العصور القديمة - الكتل المكورة .



اللوحة A : الكتل الحجرية المكورة خلال العصر القديم .



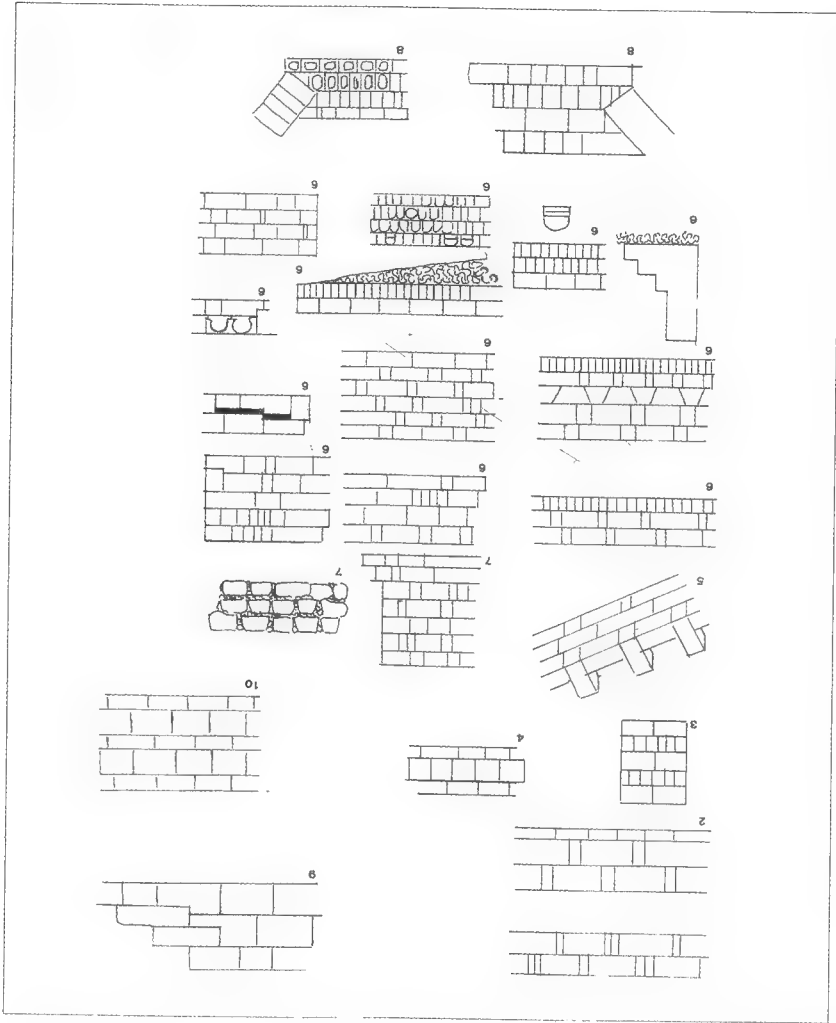
اللوحة B : الكتل الحجرية المكورة خلال العصر العربي .



مواد البناء : الحجارة :

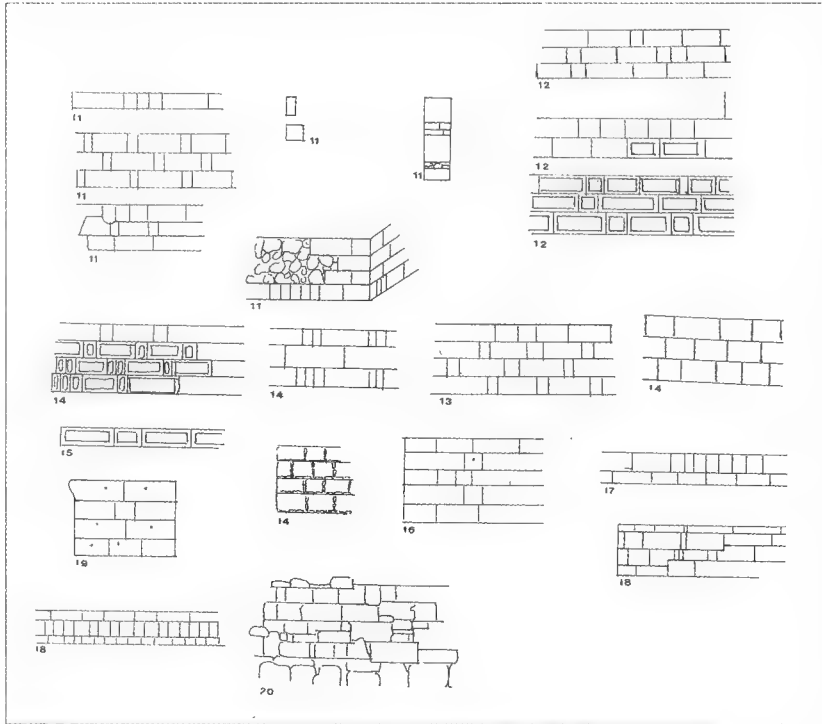
١ - اللوحة B - عربية ٢ : كتل مكورة .

٢ - اللوحة A ، B كتل مكورة متوازية (متقاطعة) خلال العصرين القديم والعربي .

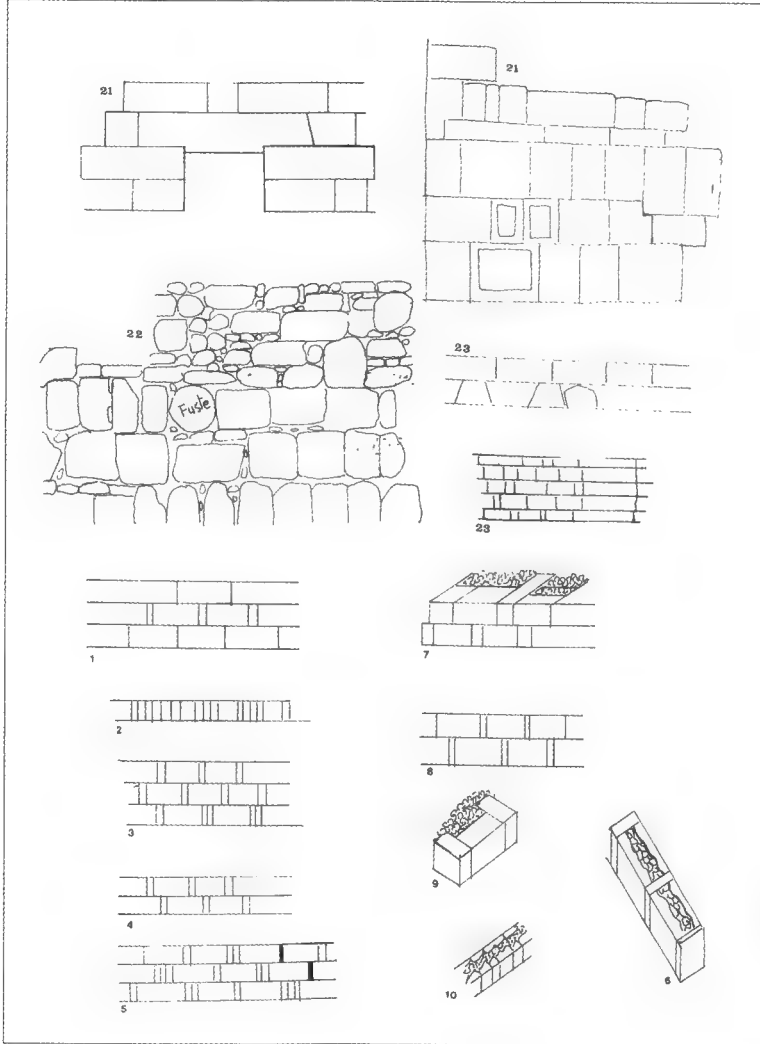


مواد البناء : الحجارة :

اللوحة A : العصر القديم - (أدية وشناوى) .

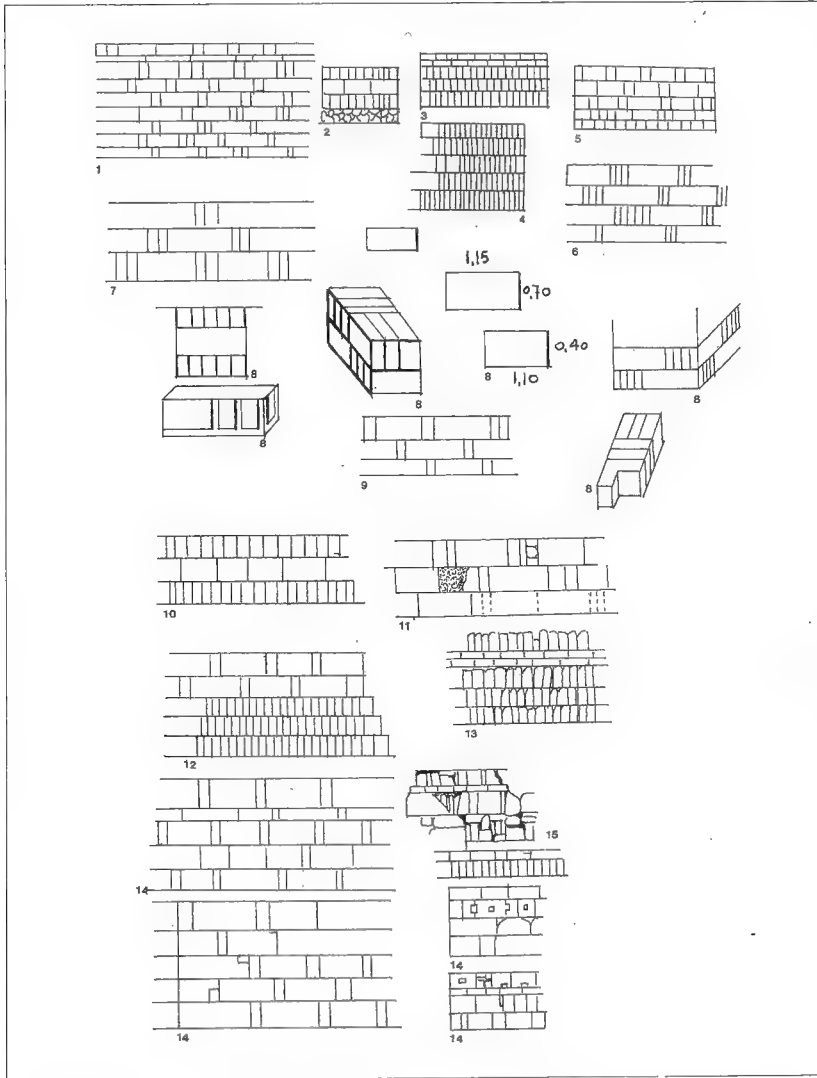


مواد البناء : الحجارة :
 اللوحة A : العصور القديمة - (أدية وشناوى) .

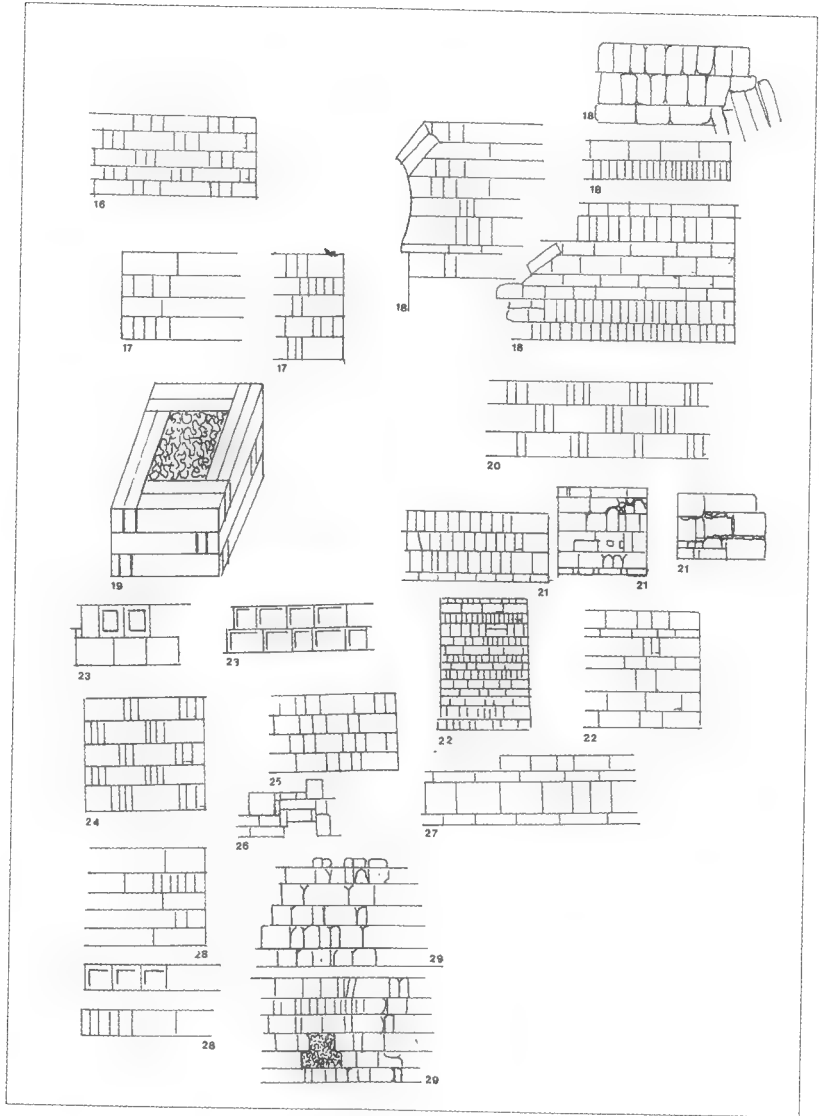


مواد البناء : الحجارة :

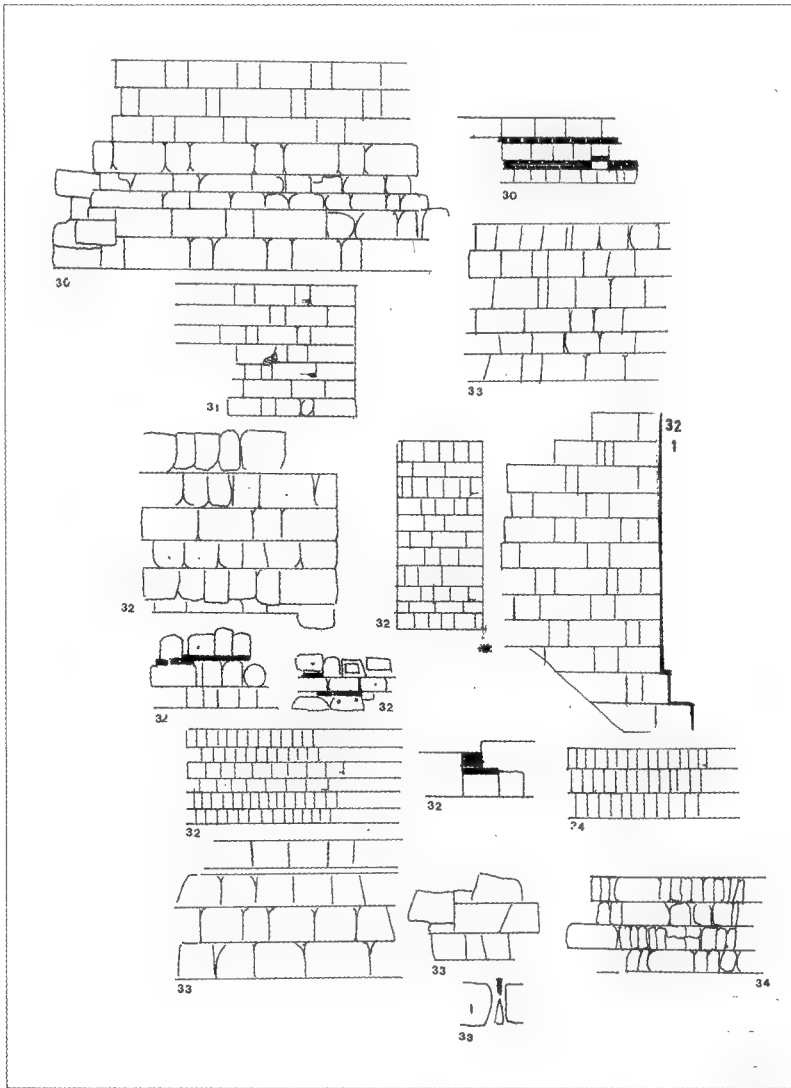
اللوحة A : العصور القديمة - الشمال الأفريقي . (أدية وشناوى) .



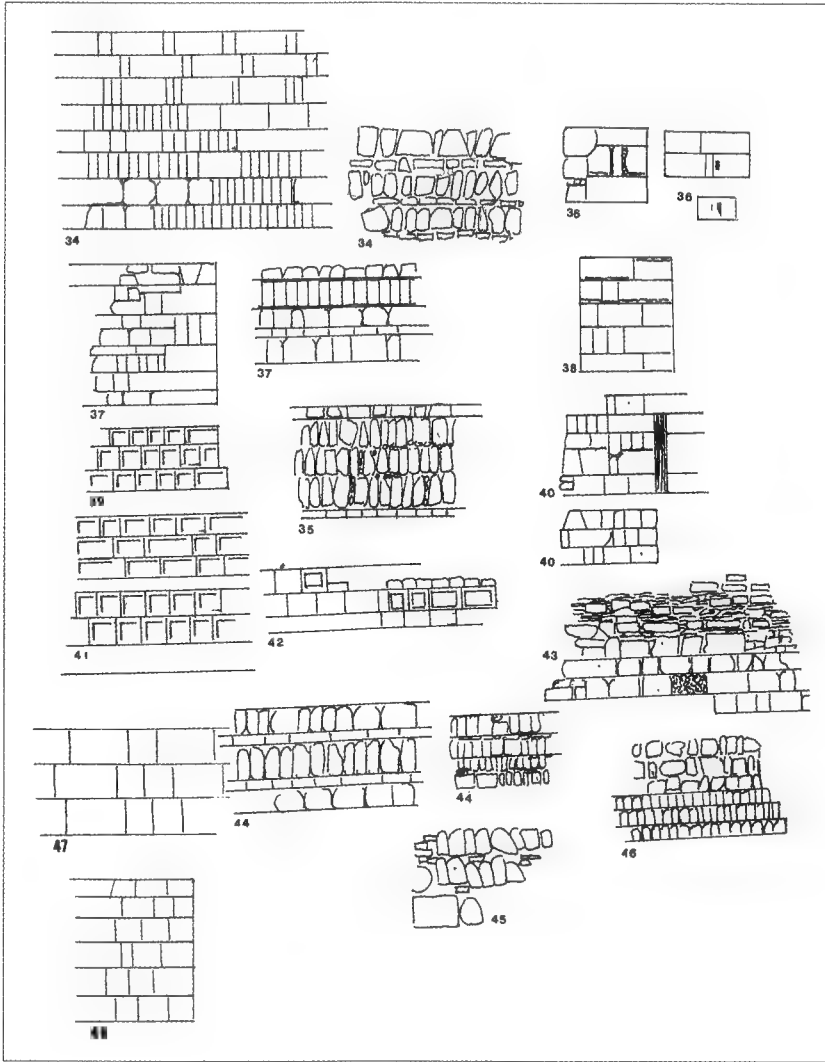
مواد البناء : الحجارة :
 اللوحة B : عربية - (أدية وشناوى) .



مواد البناء : الحجارة .
 اللوحة B : عربية - (أدية وشناوى) .

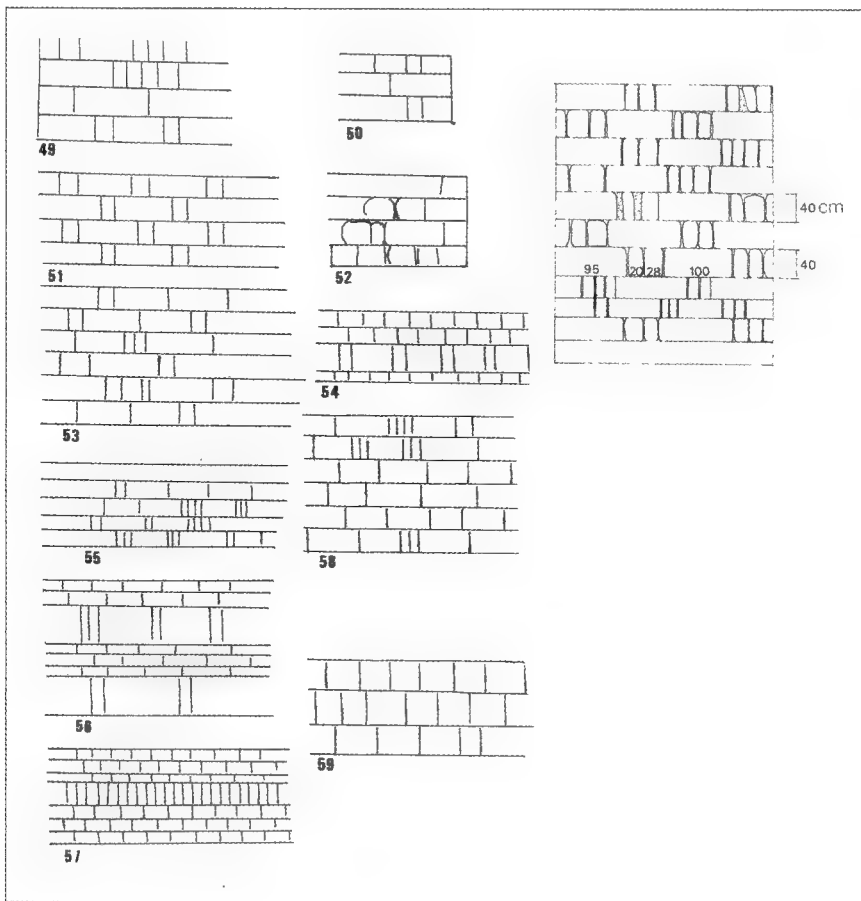


مواد البناء : الحجارة .
 اللوحة B : عربية - (أدية وشناوى) .



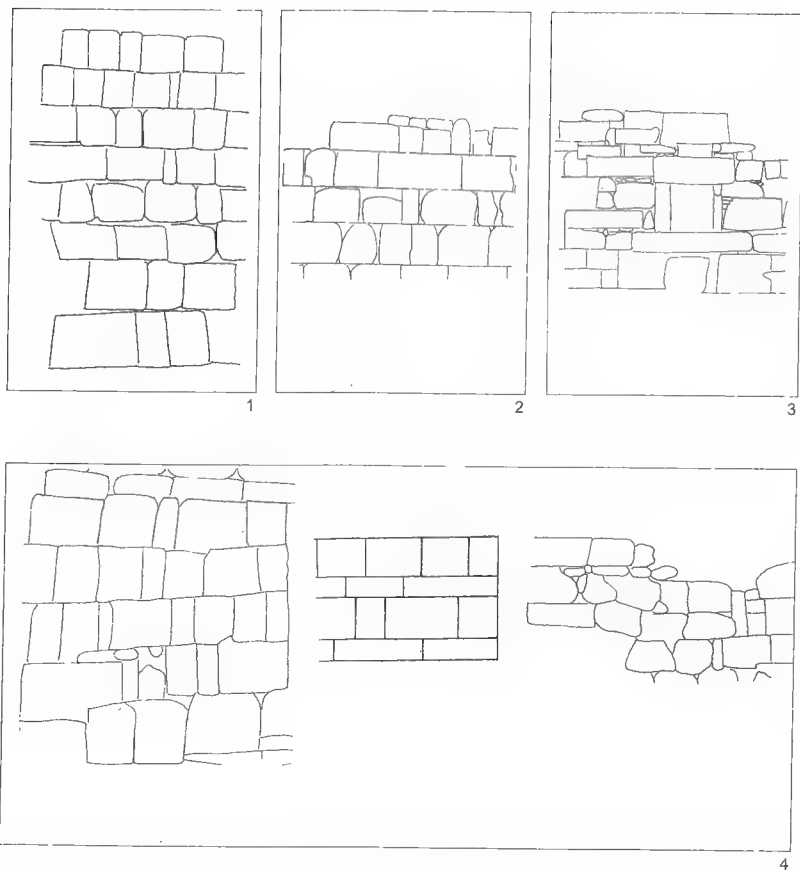
مواد البناء : الحجارة .

اللوحة B : عربية - (أدية وشناوى) .



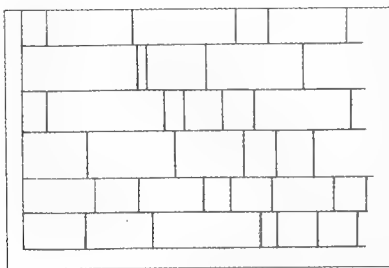
مواد البناء : الحجارة .

اللوحة B : عربية - (أدية وشناوى) .

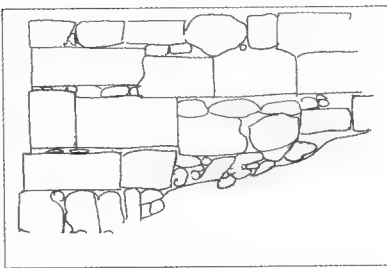


مواد البناء : الحجارة .

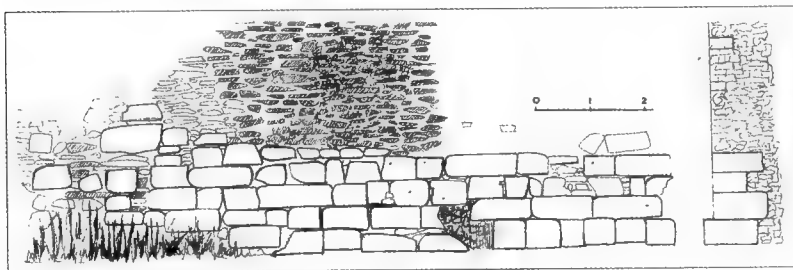
اللوحة B : عربية - (أدية وشناوى) فى الجزء العلوى الأيمن للبرج الذى شيد فى عصر الخلافة فى سبته .



1



2



3

مواد البناء : الحجارة .

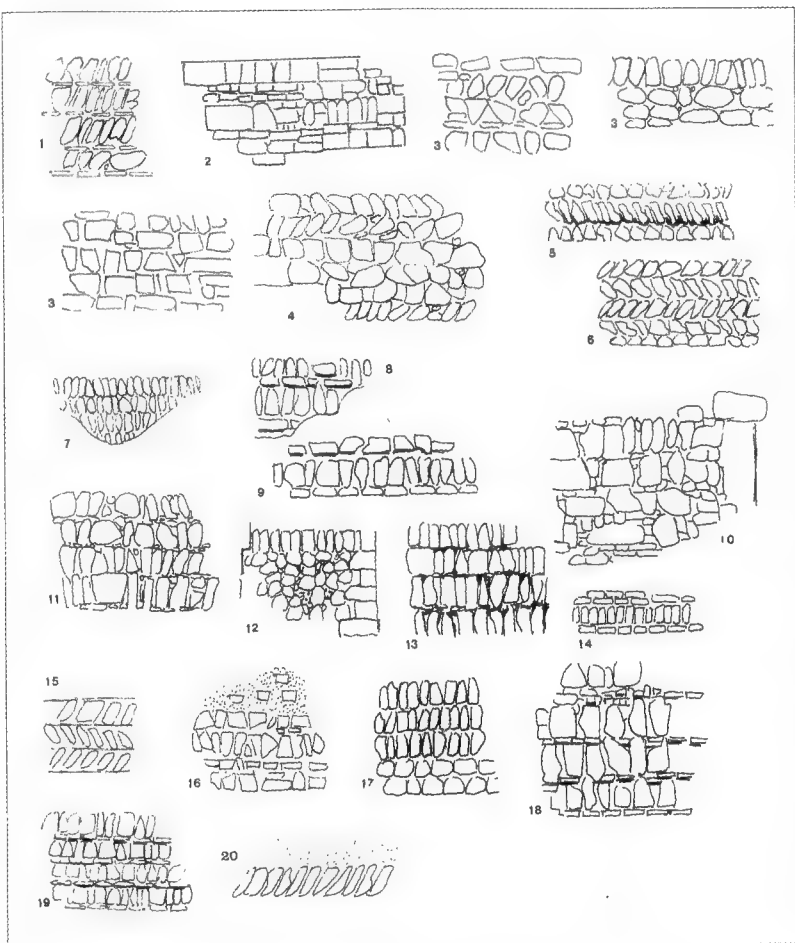
العصر العربي (أدية وشناوى) .

١ - باسكوس .

٢ - قرمونة .

٣ - برج أبادس (طليطلة) .

٤ - أجريدا ق ١٠ .



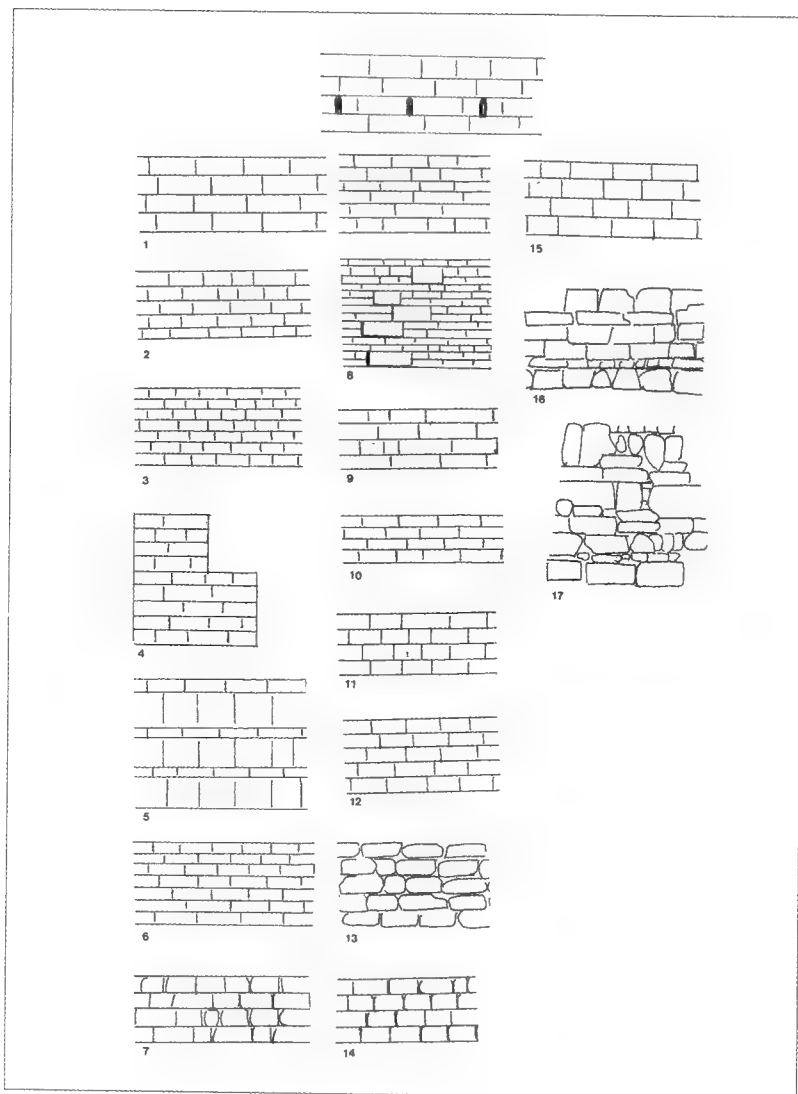
مواد البناء : الحجارة .

العصر العربي (أدية وشناوى) .

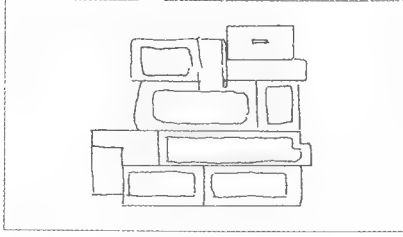
١ - أجريدا ق ١٠ .

٢ - لبلة ق ١٢ .

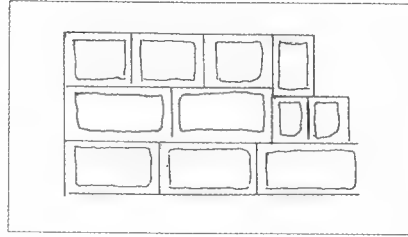
٣ - Belalcazar (GN . fiq) ق ١١ ، ١٢ .



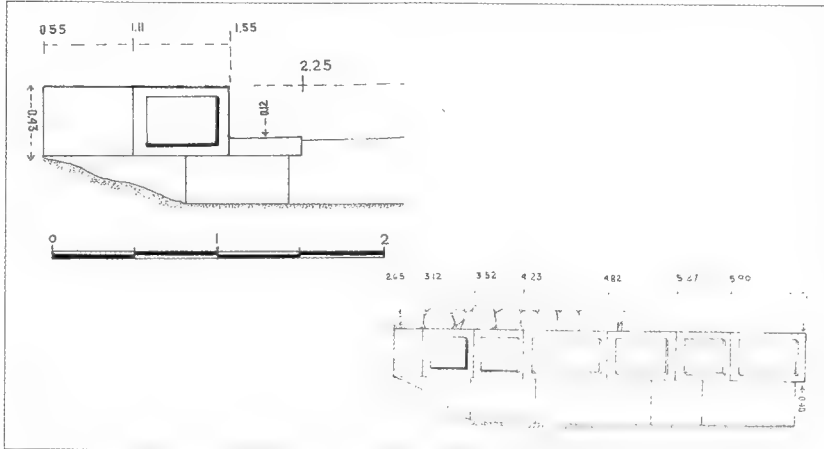
مواد البناء : كتل غير منتظمة .
العصر العربي : رص بطريقة تشبه طريقة شناوى أو الروستيك .



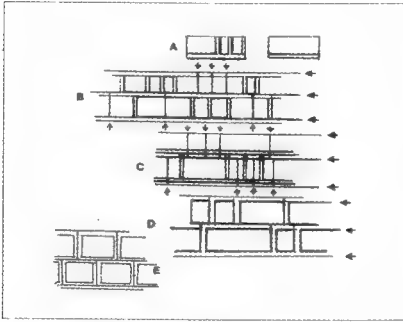
1



2



3



4

المواد : الكتل الحجرية المرصوفة على شكل مخدات :

١ - موستيس (تونس) رومانية .

٢ - دقة - رومانية .

٣ - تطيلة - عربية .

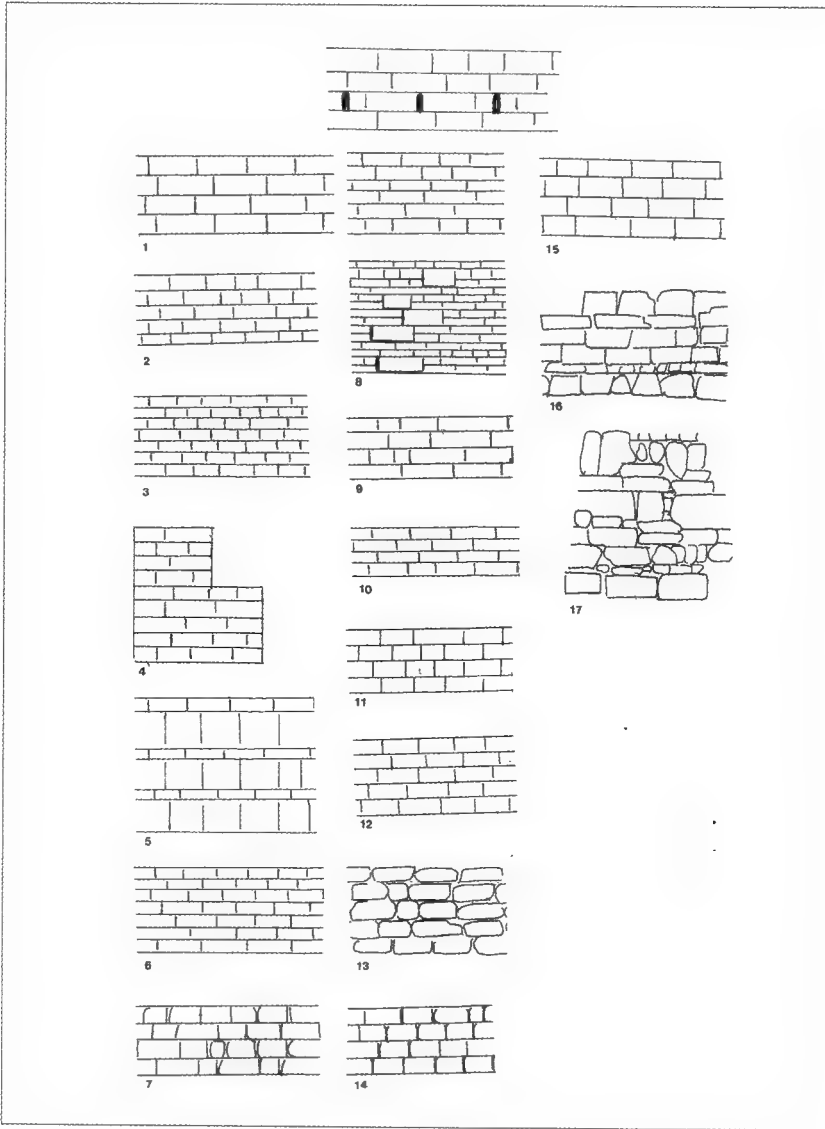
٤ - A : مدينة الزهراء .

٤ - B : بينوس بوينتى (غرناطة) .

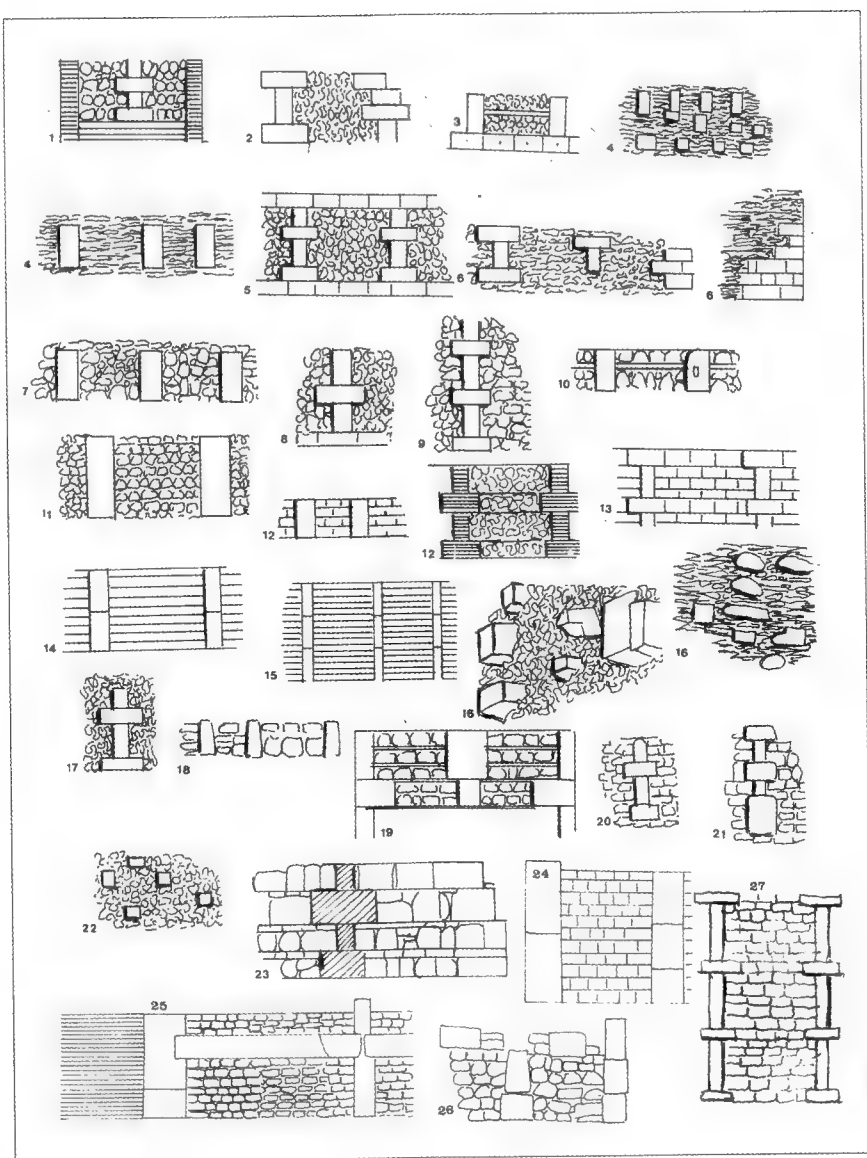
٤ - C : السور الشمالى للمسجد الجامع بقرطبة ومنازة سان خوسيه (غرناطة) .

٤ - D : بوابة أشبيلية وسور قصر قرطبة .

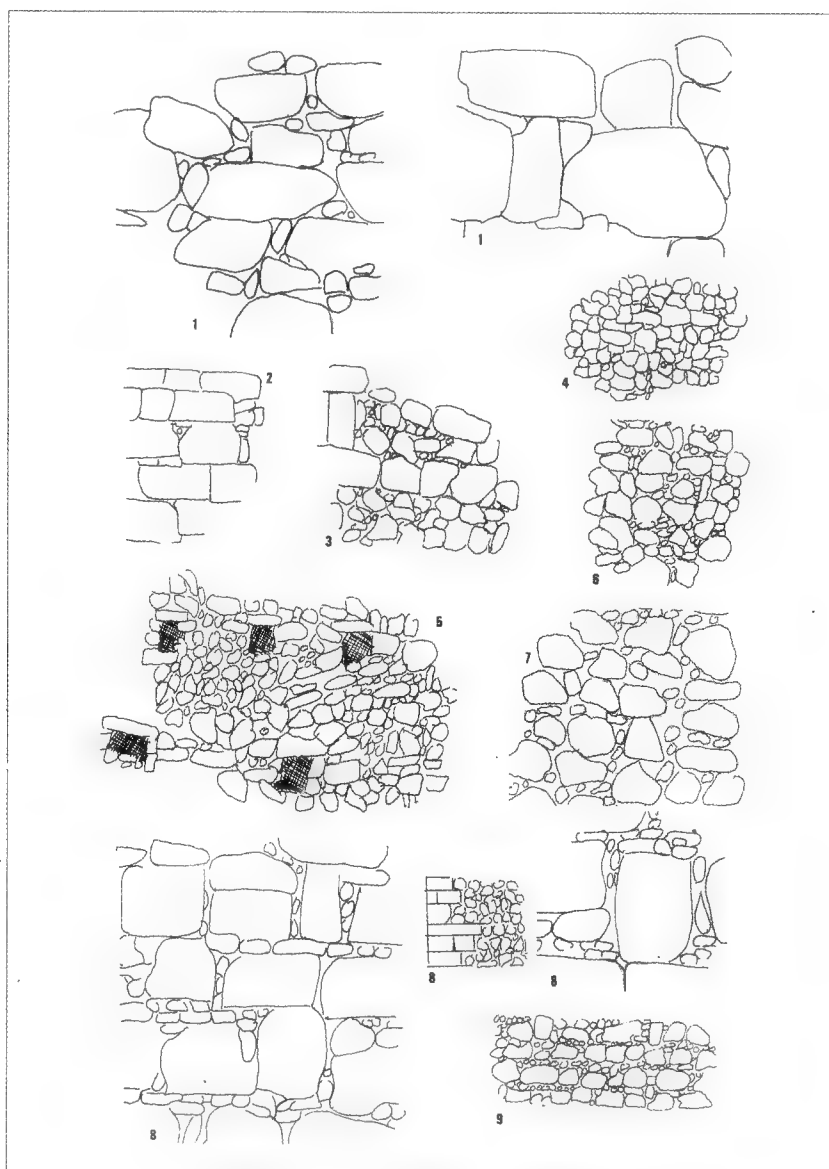
٤ - E : أسوار مدجنة ق ١٤ .



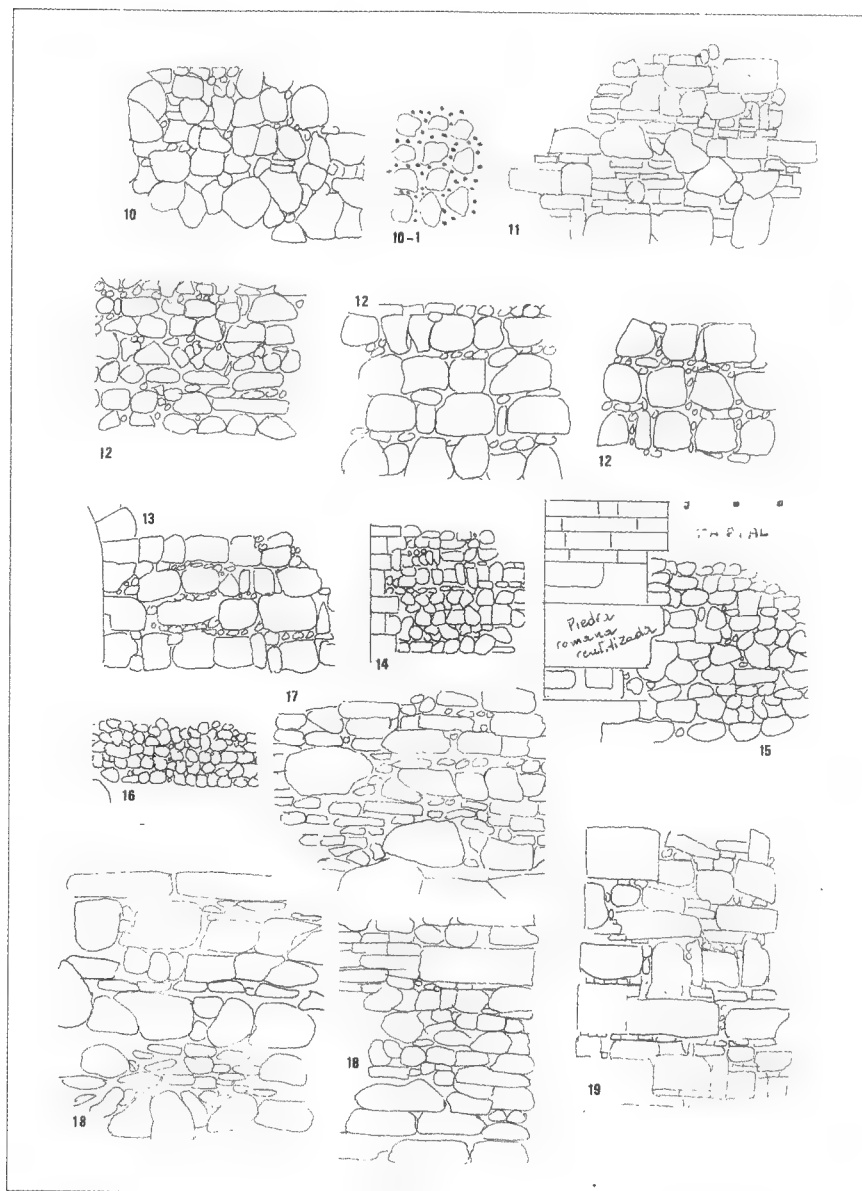
مواد البناء : كتل حجرية غير منتظمة .
 كتل حجرية صغيرة أو أن قاعدتها أكبر من ارتفاعها .



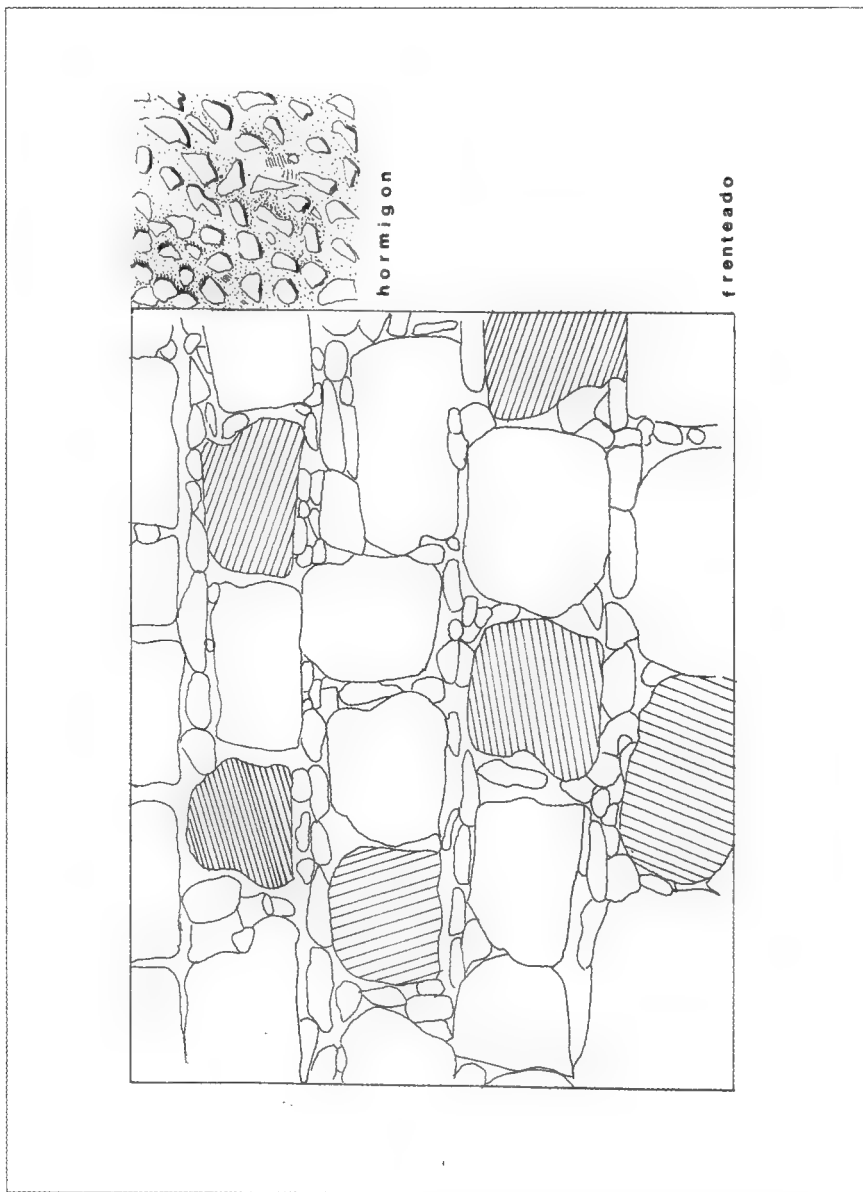
مواد البناء : مواد دعم في الأسوار المشيدة من الدبش "opus africanum" .



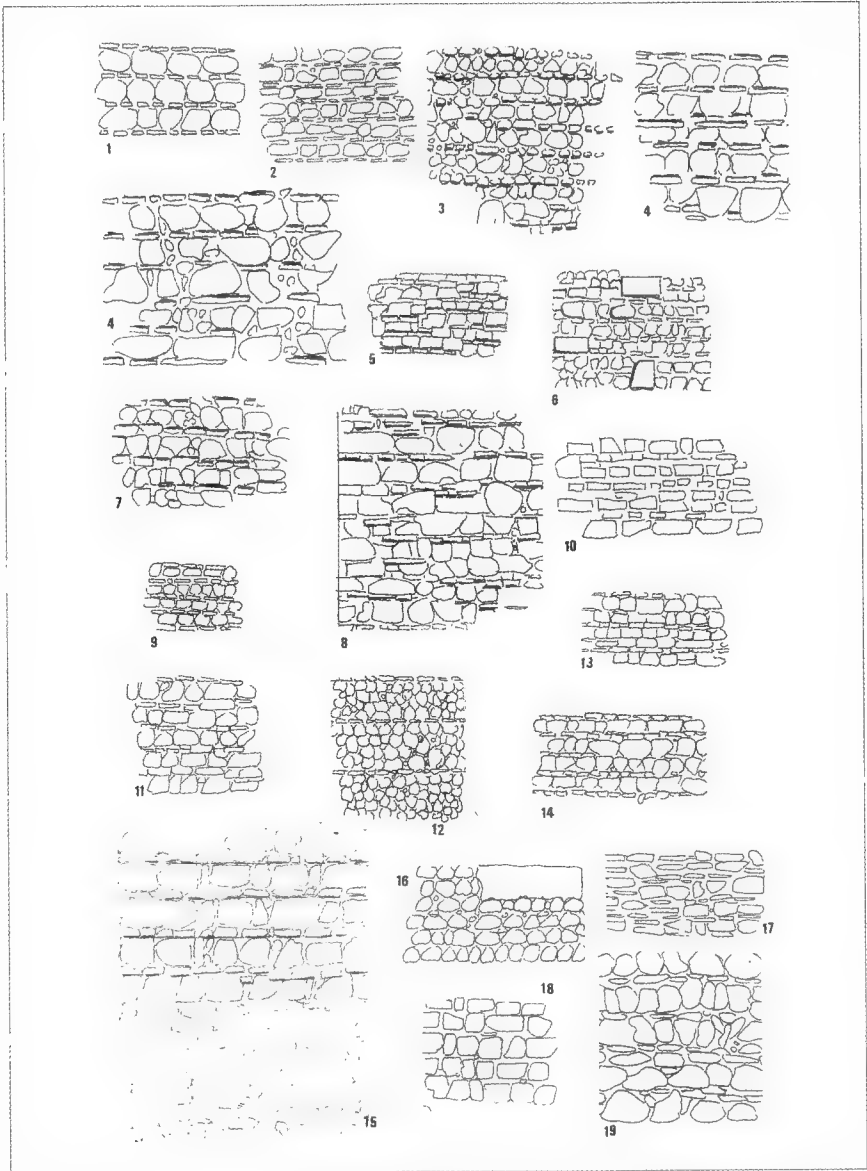
مواد البناء : الدبش العادي .



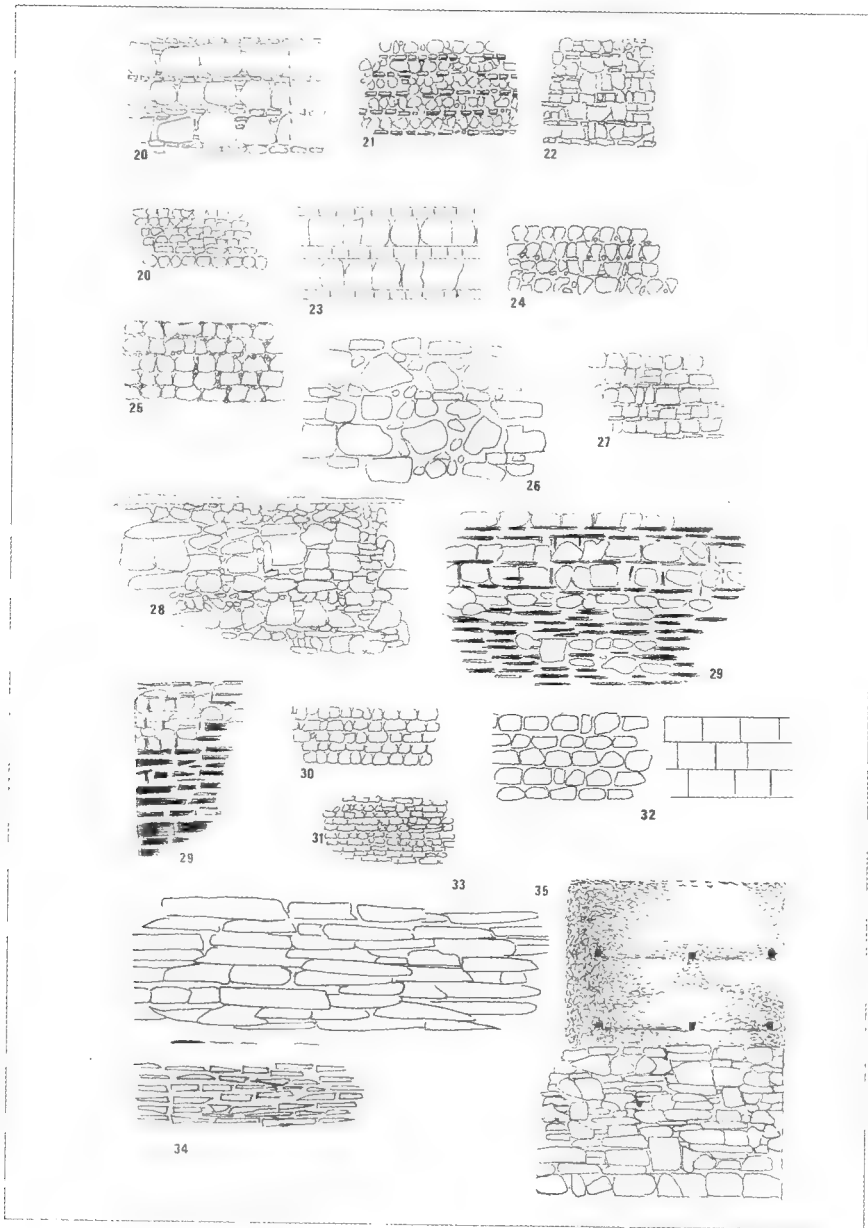
مواد البناء : اللبش العادي .



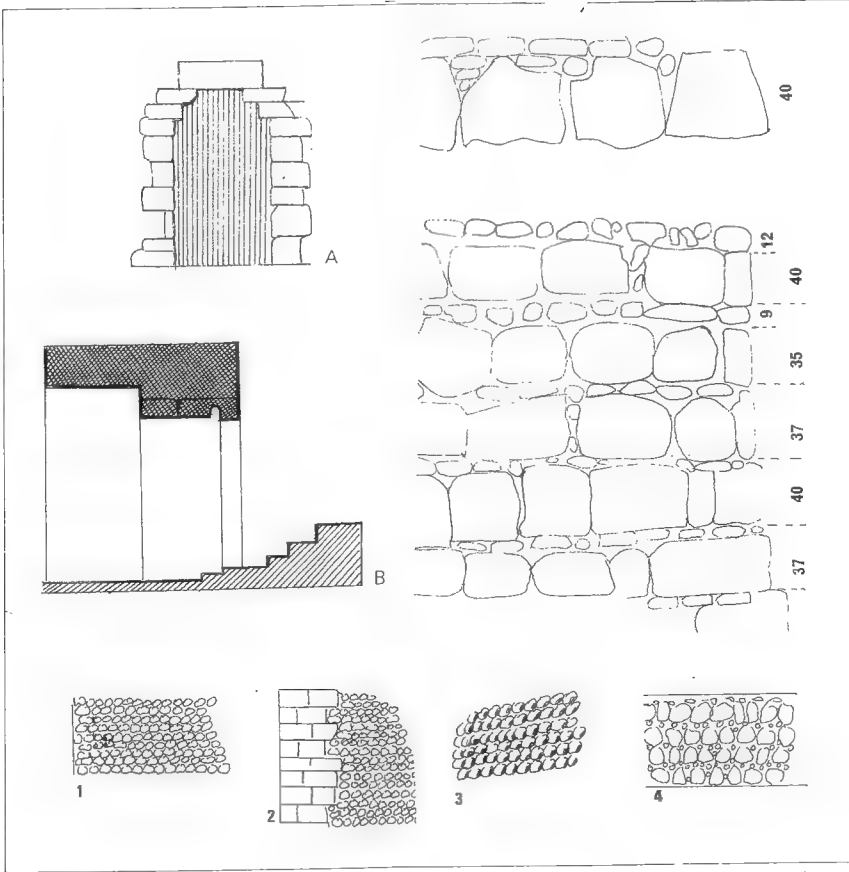
مواد البناء : الدبش العادى (قصبه أنتكيرة) .



مواد البناء : دبش على شكل أشرطة منتظمة .



مواد البناء : دبش على شكل أشربة منتظمة وألواح إردواز .



مواد البناء :

A و B دبش على شكل أشرطة منتظمة - شنترة (البرتغال) ق ١١ ، ١٢ .

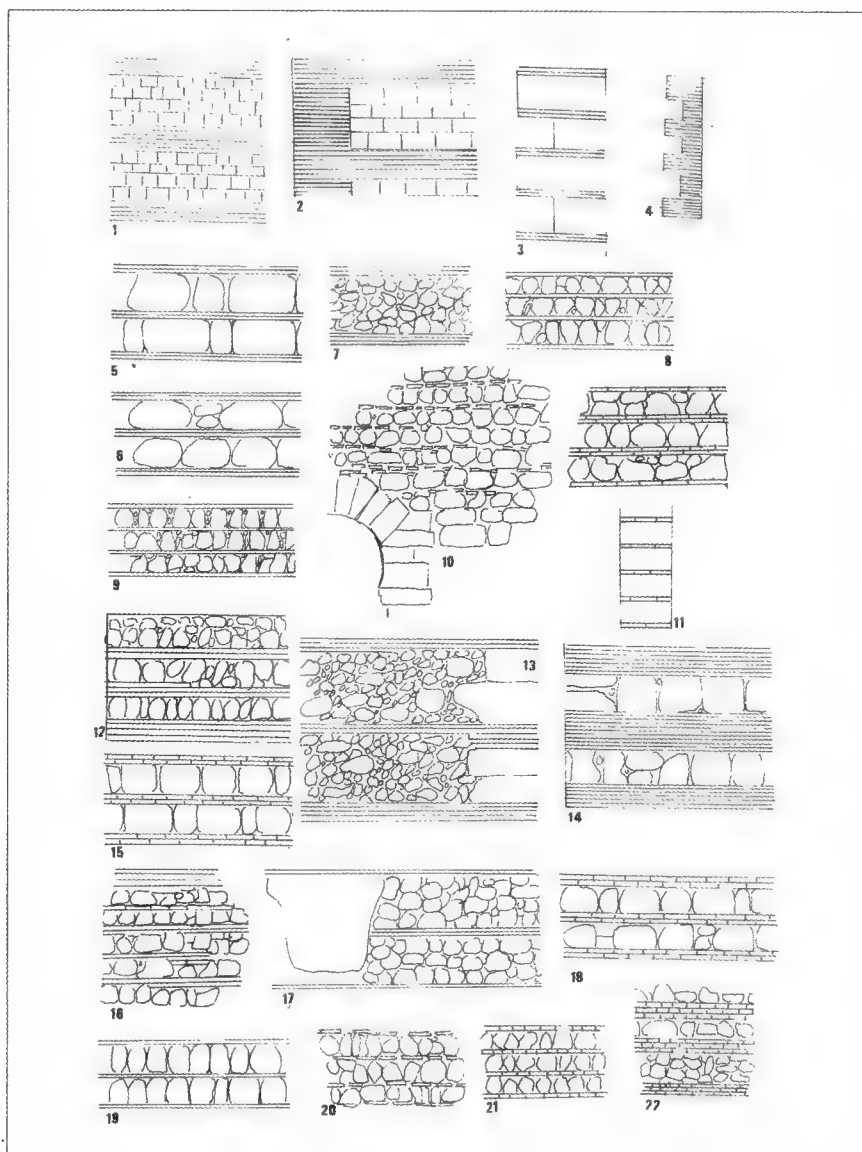
حصى النهر :

١ - بنيافوزا (وادى الحجارة) .

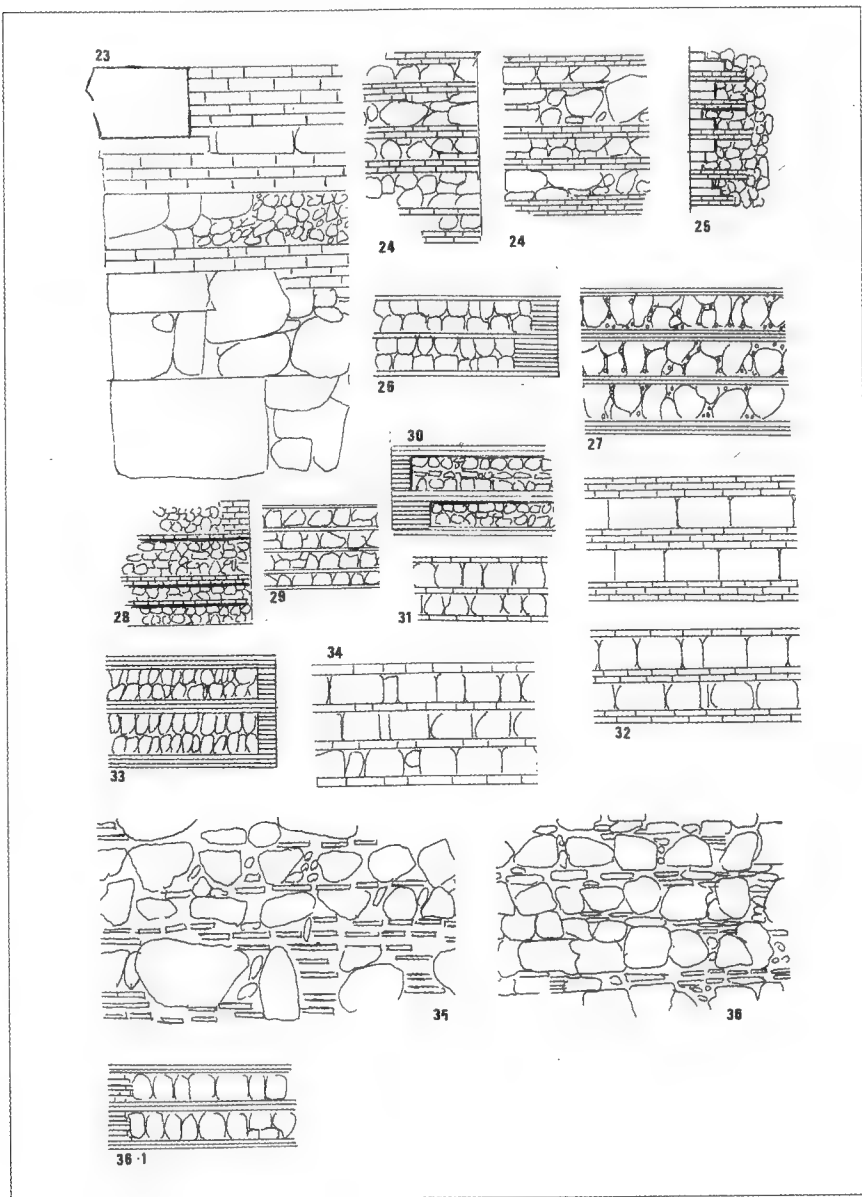
٢ - جالستيو (قصرش) .

٣ - مانسيا دى لاس مولاس (ليون) .

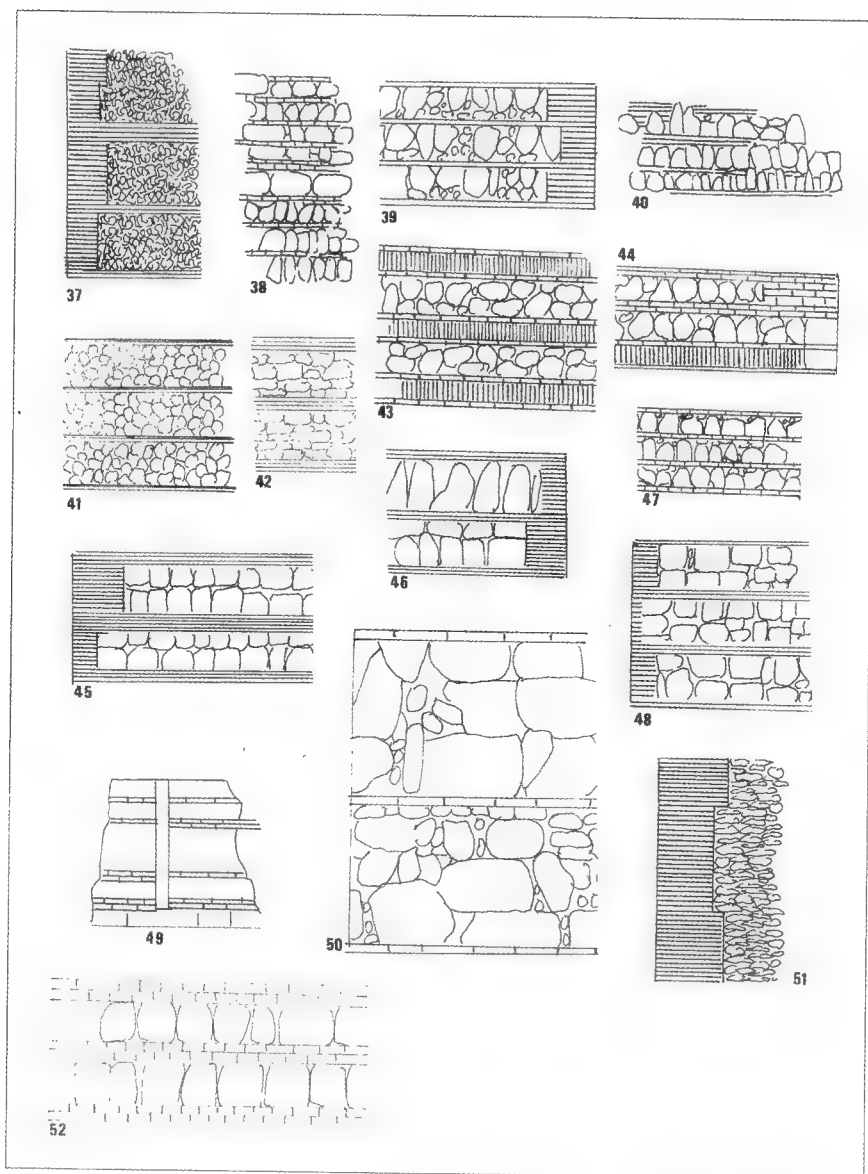
٤ - حصن إسكالونا (طليطلة) .



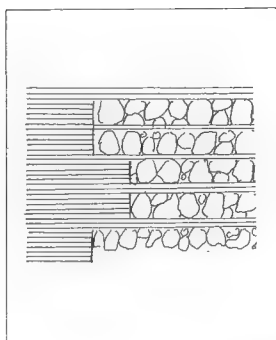
مواد البناء : الدبش مع بعض المداميك من الحجر .



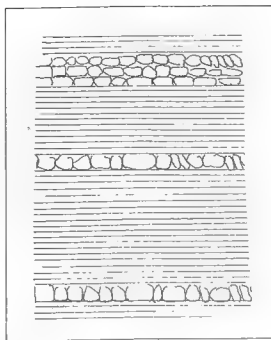
مواد البناء : الدبش مع بعض المداميك من الآجر .



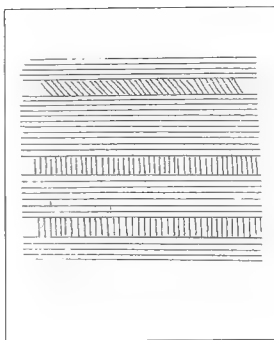
مواد البناء : الدبش مع بعض المداميك من الحجر .



53



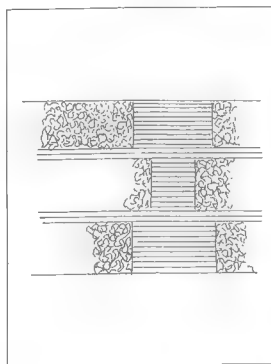
54



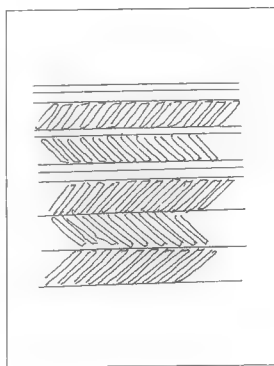
55



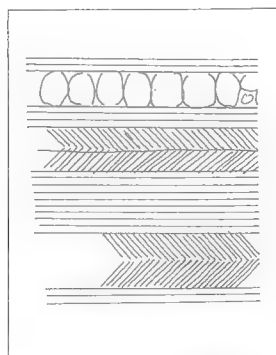
56



57

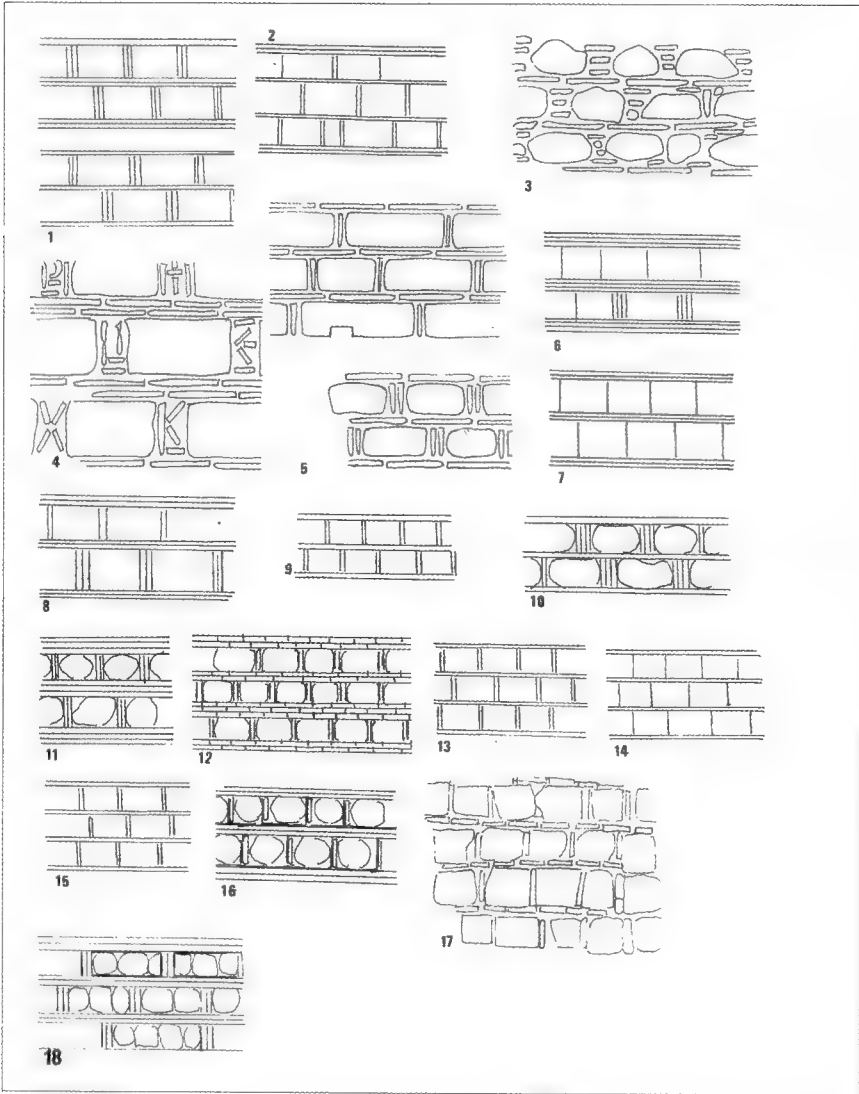


58



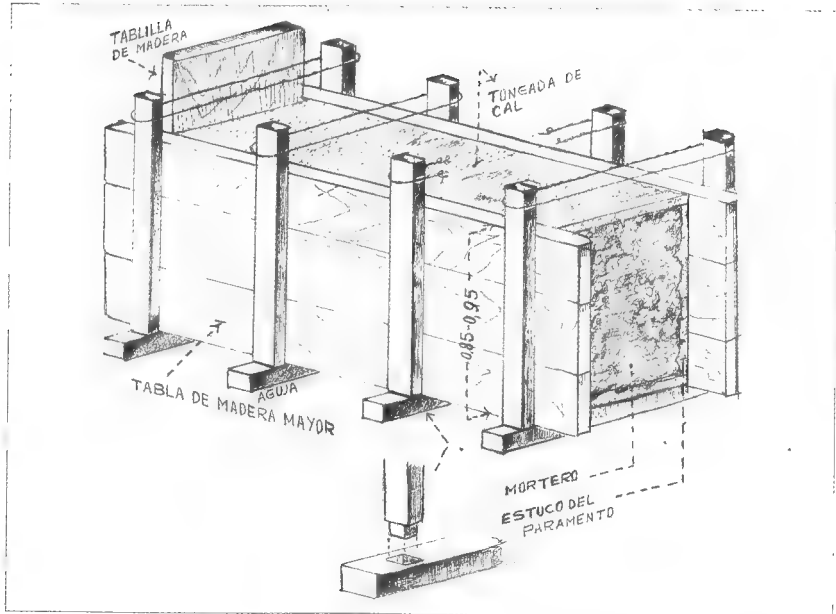
59

مواد البناء : الدبش مع بعض المداميك من الآجر .

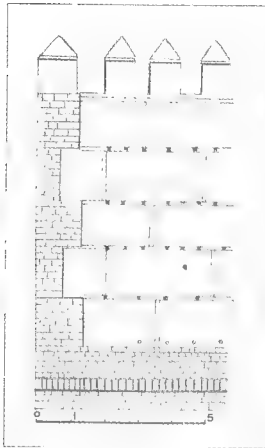


مواد البناء :

ما يطلق عليه بالفرنسية Cloisné .



A



B



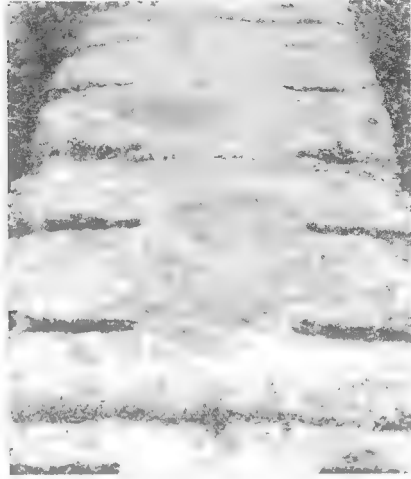
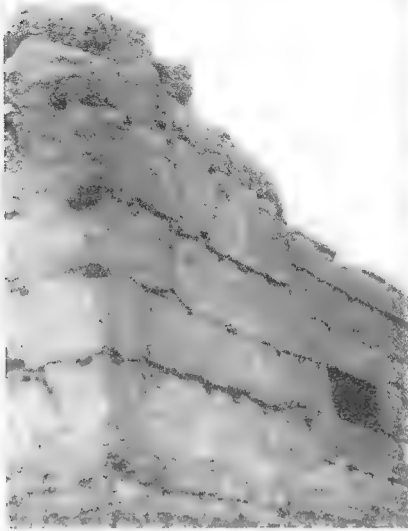
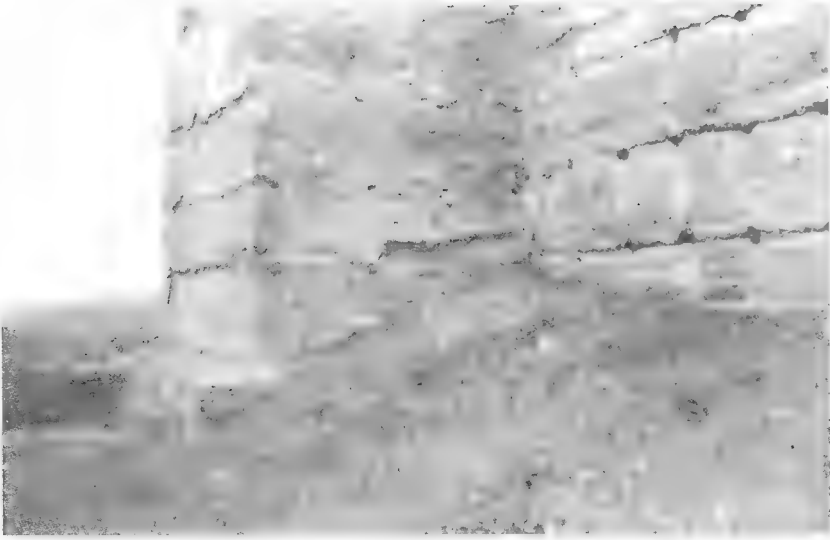
C

مواد البناء : تقنية الأسوار المشيدة من الطابية :

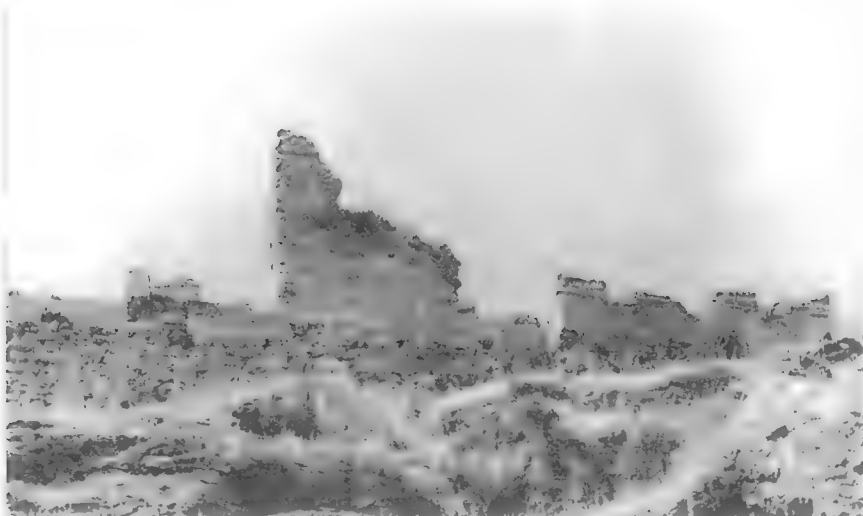
A : الصندوقى .

B : سور قرطبة عند بوابة أشبيلية - جدول الرصافة ق ١٣ ، ١٤ .

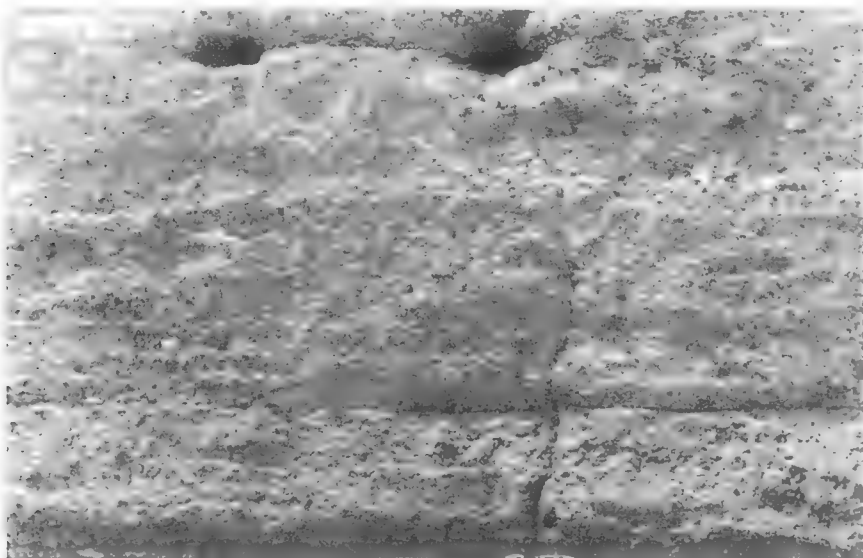
C : الطابية المصحوبة بالكتل الحجرية الفالسو . بقر قرطبة ق ١٠ .



مواد البناء :
 طابية : أسوار " البقر " (قرطبة) .



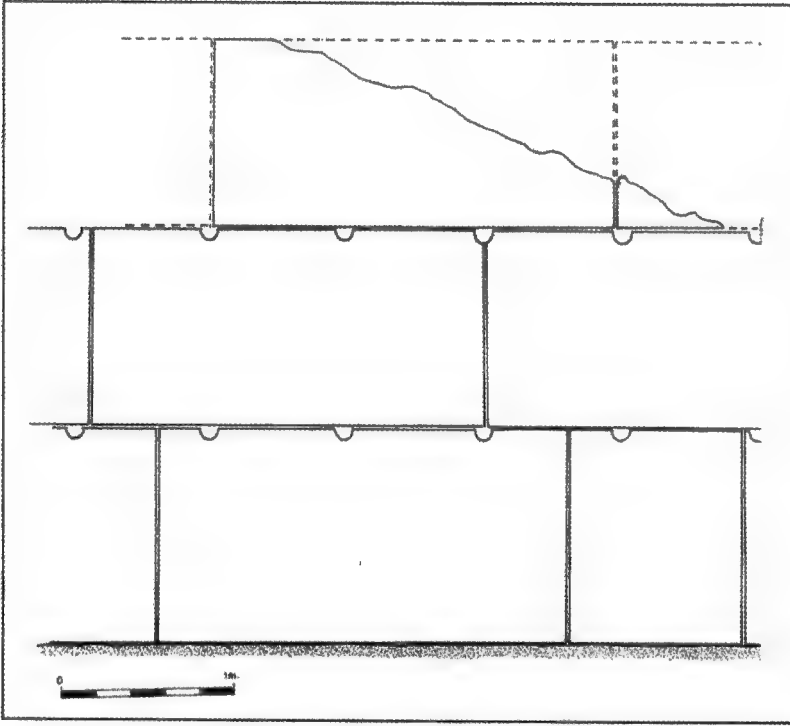
1



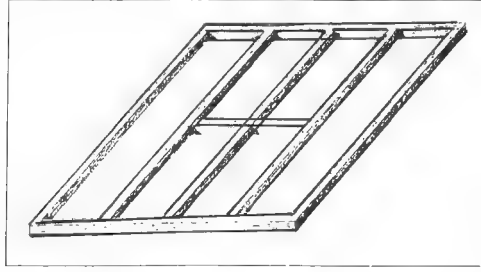
2

مواد البناء :

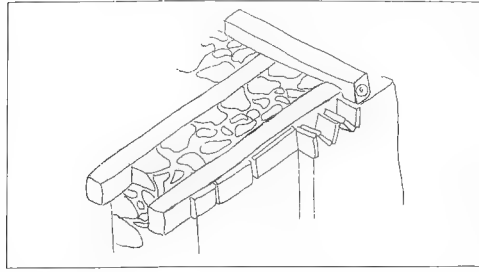
١ ، ٢ طابية بحصن موكلين (غرناطة) ق ١٢ ، ١٣ .



حائط من الطابية في الغوير **Alguaire** (لاردة) - طبقا لـ جوسيب جيرالت إي بلاجيرو .



1

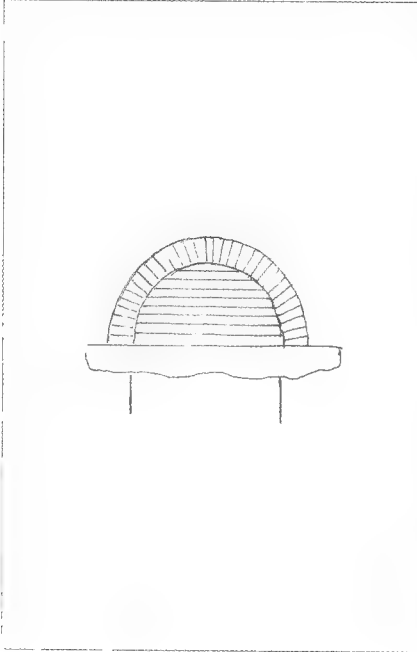


2

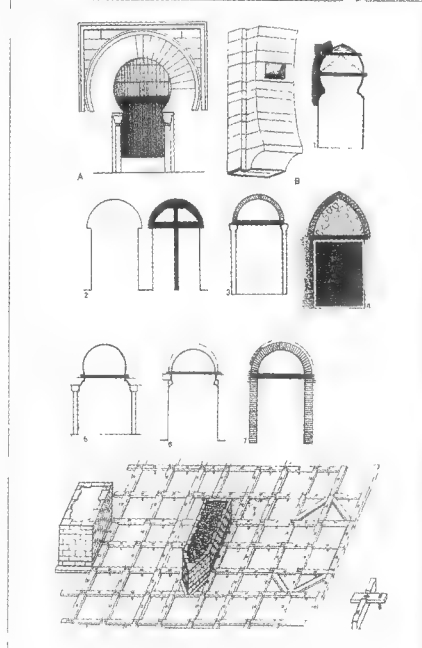
مواد البناء : الخشب :

إلى اليسار :

- ١ - شبكة خشبية . منارة المسجد الجامع بقرطبة (طبقا لفيكس إيرنانديث) .
- ٢ - أخشاب في أسوار يونانية تأثرت بالعمارة البيزنطية .
- ٣ - بوابة منارة قلعة بني حماد . الجزائر .
- ٤ - عتب وأوتار خشبية .
- A - من مكتبة مسجد القيروان .
- B - تفاصيل عقد في بوابة لوس بيسوس .

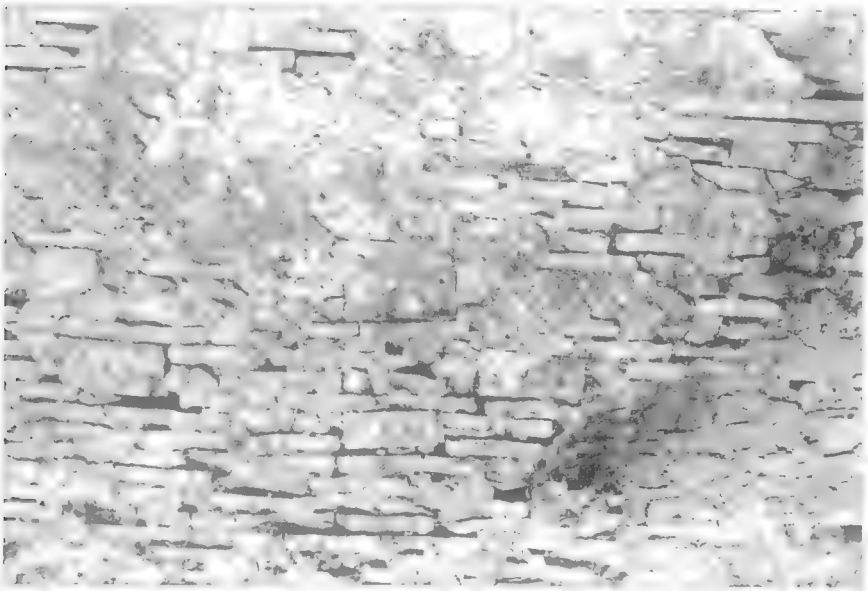


3



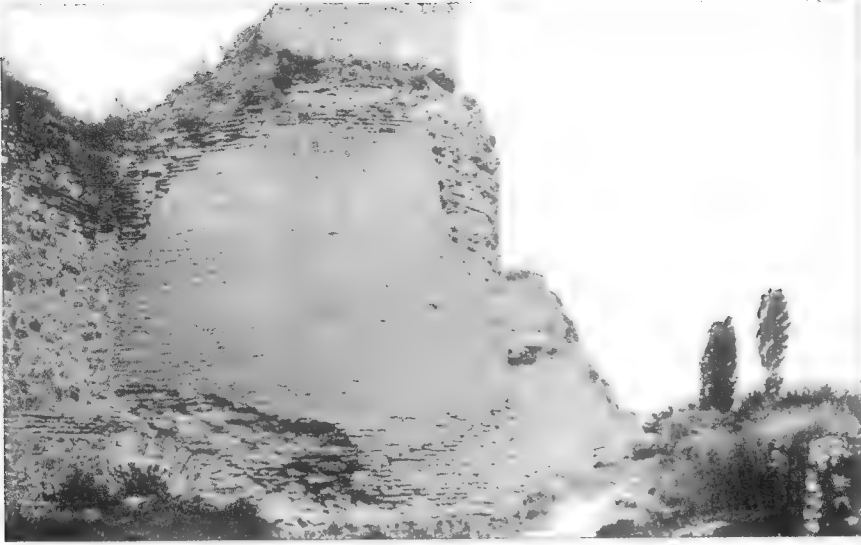
4

- ١ - نافذة برج مدجن بها بقايا سقالة العقد - كنيسة سانتو تومي - طليطلة .
- ٢ - نظام السقالة في العقد الروماني .
- ٣ - تفاصيل عقد صهرج القسطنطينية .
- ٤ - عقد يقع بين السور الموحدى وبرج برانى - قصرش .
- ٥ - بوابة سان إلفونسو - طليطلة .
- ٦ - نظام العقد أو القبة مع وجود أوتار خشبية لسقالة العقد المؤقتة . فى آثار إسلامية أندلسية .
- ٧ - نموذج تراكب العقد - العتب الخشبى فى الكنائس البلقانية .
- شبكة من الخشب فى قاعدة البوابات خلال العصور الوسطى .

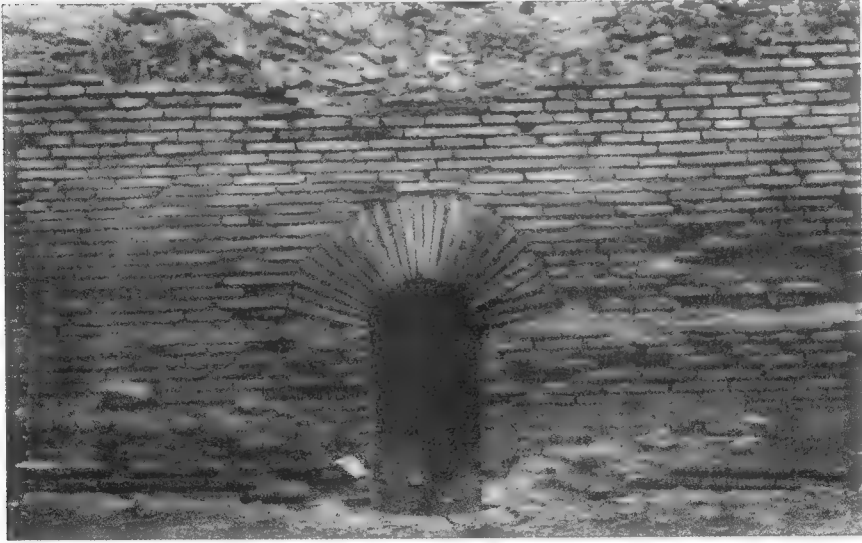


مواد البناء : الدبش :

دبش مصحوب بمداميك من الحجر - روماني في الأمفيتيرو في ماردة .



1

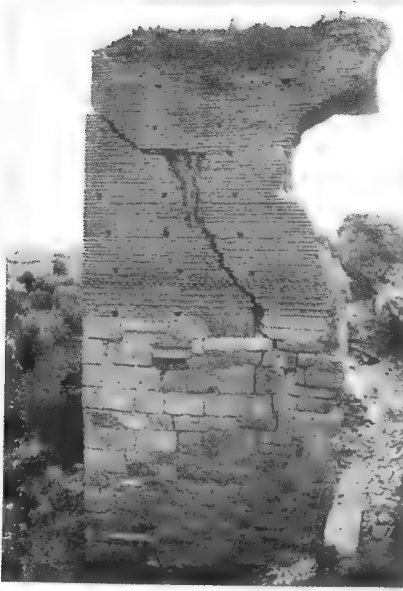


2

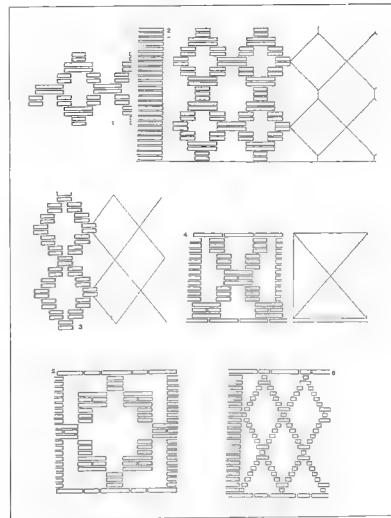
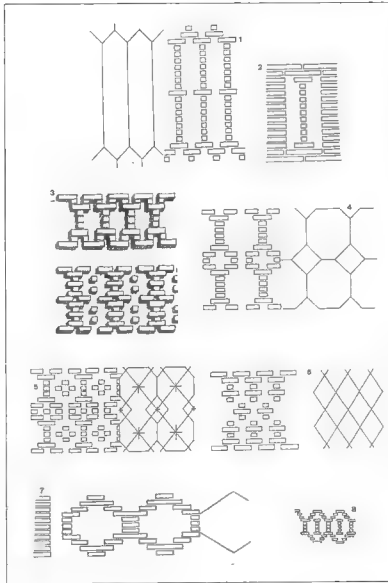
مواد البناء :

١- سور وأبراج مشيدة من الآجر في Nicea (تركيا) .

٢- سور من الآجر في تمجاد (الجزائر) .

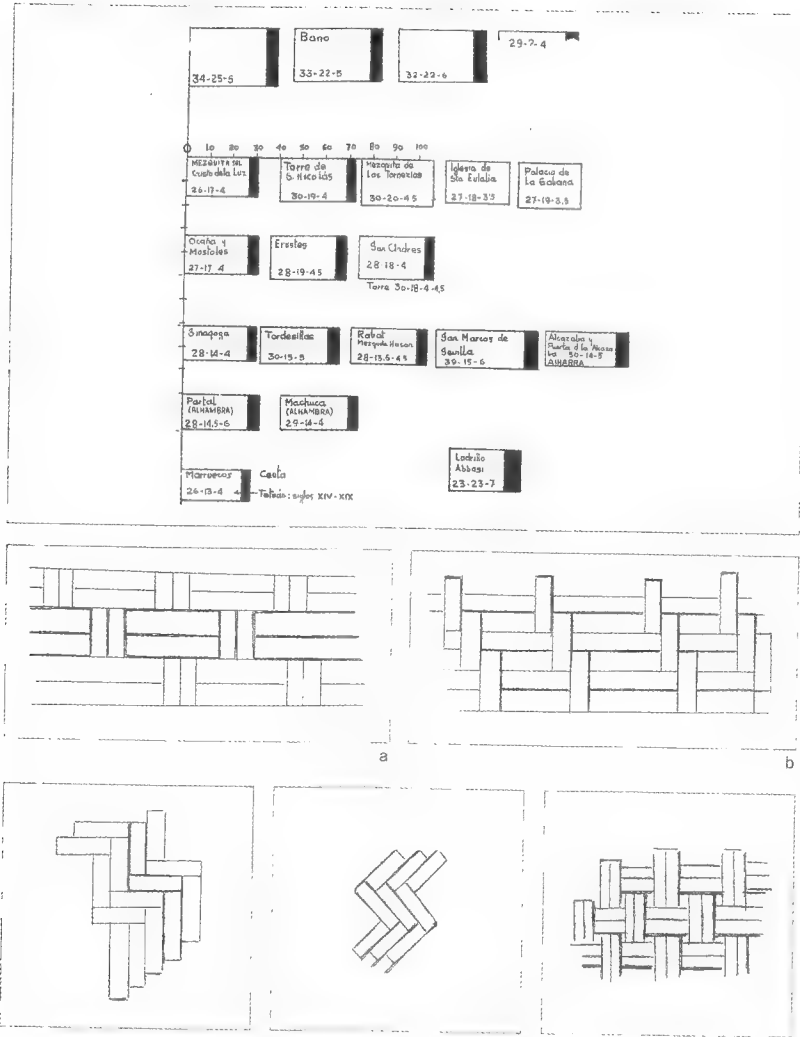


مواد البناء : الآجر
أبراج من الآجر - بيزنطية (Nicea تركيا) .

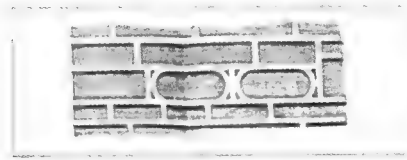
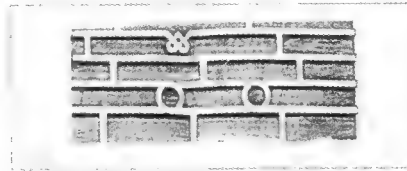
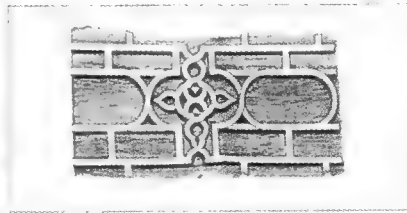


مواد البناء : الآجر

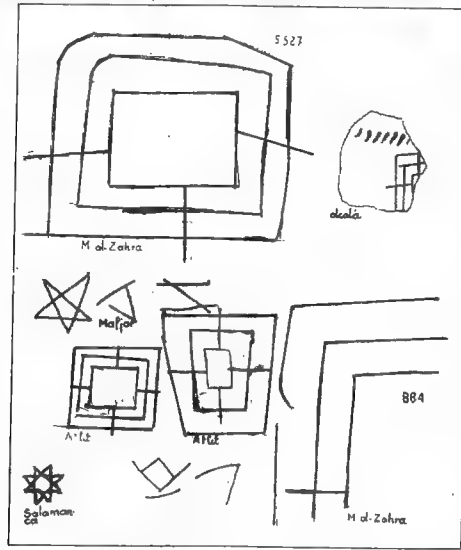
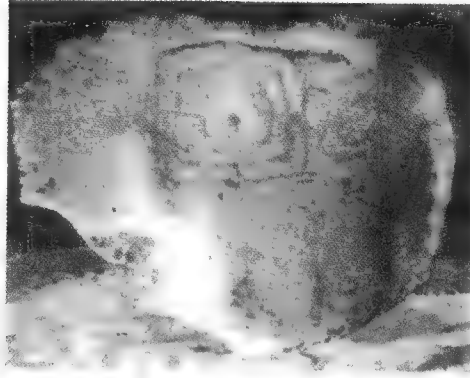
مادة زخرفية في العمارة المدججة في أرغن وفي **Tozeur** (تونس) .



- مواد البناء : الآجر
مقاسات الآجر الرصّ الزخرفي :
- (a) رندة
 - (b) أشس (ملقة)
 - (c) البوابة القديمة فى قصبة ملقة
 - (d) ألورا - القبة
 - (e) مدجنّ (وادى الحجارة)



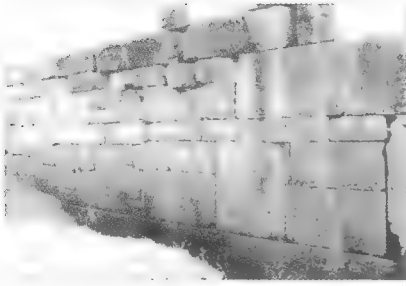
مواد البناء : زخارف (المخربشات)
على كتل حجرية غير منتظمة - باب الرواج - الرباط ق ١٢ .



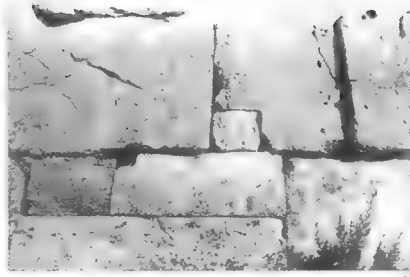
علامات الحجّارين :

A ماردة ، ومدينة الزهراء ، والقلعة القديمة وطلمنكة .

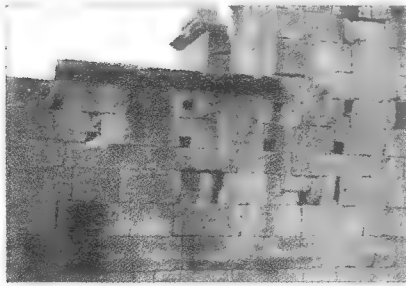
B من منشآت في المشرق العربي (عربية) .



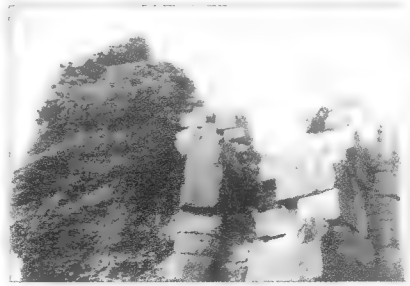
1



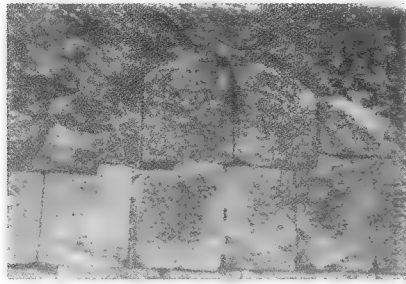
2



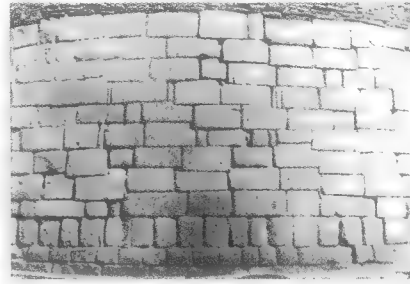
3



4



5



6

مواد البناء

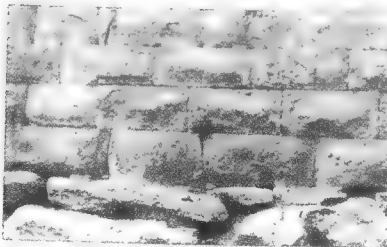
- ١ ، ٢ : كتل حجرية رومانية : ليكسوس (المغرب) .
- ٣ ، ٤ : كتل حجرية . السور الروماني في تجزيرت (الجزائر) .
- ٥ - Dejmla (الجزائر) .
- ٦ - كتل حجرية رومانية (لوجو) .



1



2



3



4



5



6

مواد البناء

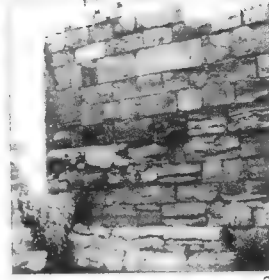
- ١ - كتل حجرية رومانية على شكل مخدات - قصر قرمونة .
- ٢ - كتل حجرية رومانية على شكل مخدات - جسر طركونة .
- ٣ - كتل حجرية رومانية على شكل مخدات - طركونة .
- ٤ - من قرطاجنة (رومان - بيزنطى) .
- ٥ ، ٦ - السور الرومانى فى سرقسطة .



1



2



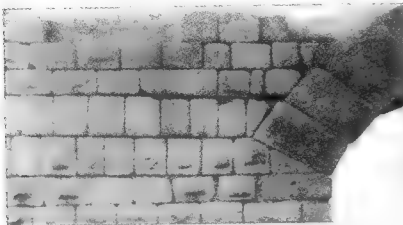
3



4



5

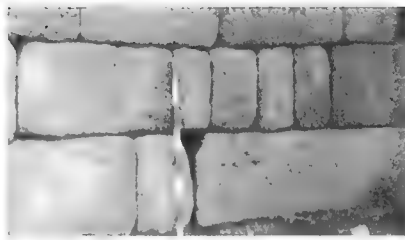


6

- ١ ، ٢ ، ٣ - كتل حجرية رومانية (سرقسطة) .
 ٤ ، ٥ - كتل حجرية رومانية - جسر المياه في شيقوية .
 ٦ - كتل حجرية على شكل مخدات - جسر القنيطرة الروماني (قصرش) .



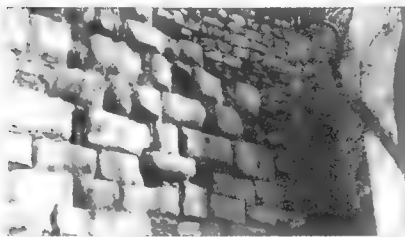
1



2



3



4



6



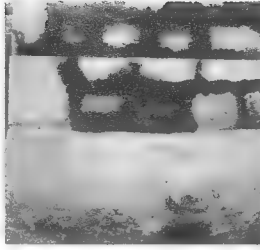
5

مواد البناء

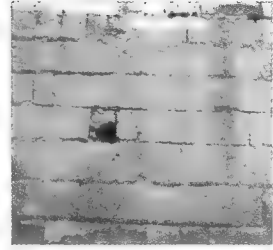
- ١ ، ٢ ، ٣ - كتل حجرية رومانية - قورية .
- ٤ ، ٥ - كتل حجرية رومانية - ميرتلة - البرتغال .
- ٦ - برج روماني : بوابة قرطبة (قرمونة) .



1



2



3



4

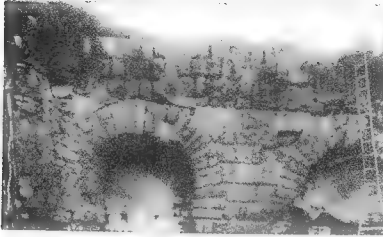


5

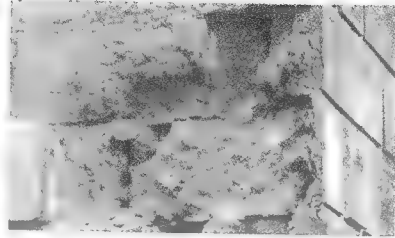


6

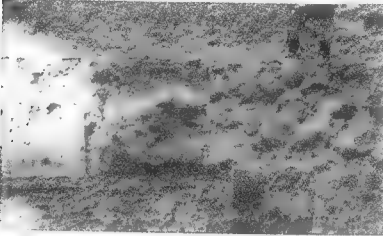
- مواد البناء : كتل حجرية عربية
- ١ ، ٢ : كتل حجرية عربية - مسجد مدينة الزهراء ق ١٠ .
- ٣ ، ٤ - المسجد الكائن فى شارع / Rey Heredia .
- ٥ - المسجد الجامع .
- ٦ - السور المجاور للقصر المسيحى ق ١٠ .



1



2



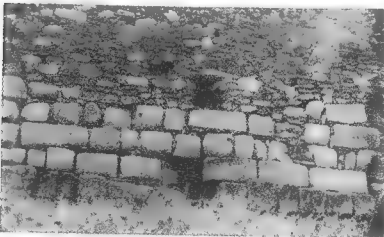
3



5



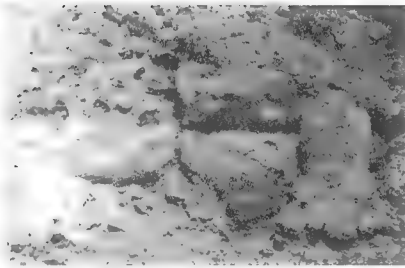
4



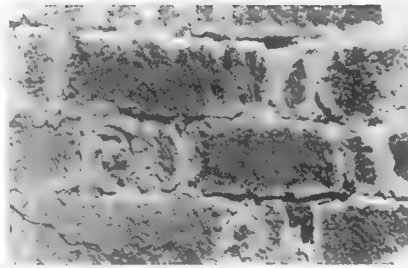
6

مواد البناء

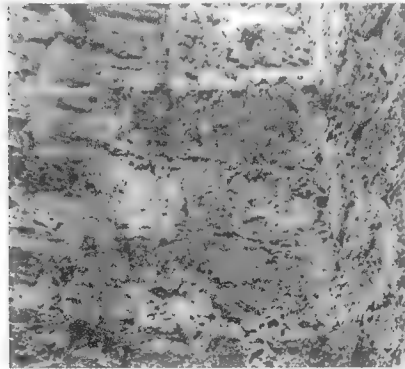
- ١ - كتل حجرية على شكل مخدات . بوابة
أشبيلية - قرطبة ق ١٠ .
- ٢ ، ٣ - كتل حجرية عربية - بوابة أشبيلية -
قرطبة ق ١٠ .
- ٤ ، ٥ - كتل حجرية رومانية - عربية -
سور قرمونة (أشبيلية) ق ١٠ - ١١ .
- ٦ - كتل حجرية عربية - غافق (قرطبة) ق
١٠ - ١١ .



1



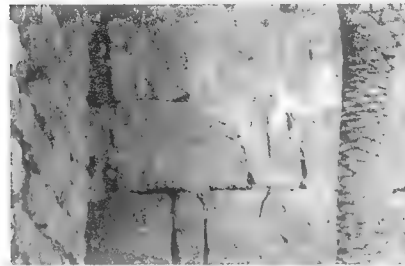
2



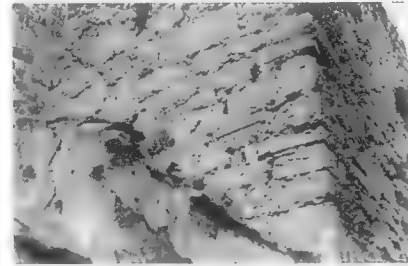
3



4



5



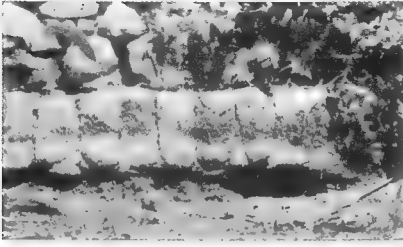
6

مواد البناء : كتل حجرية عربية

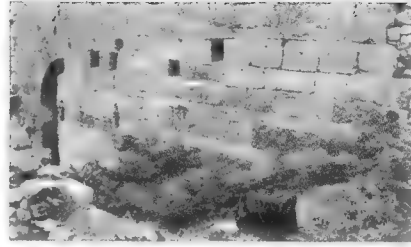
١ - أطلال متلث كروى (ألمرية) .

٢ ، ٣ ، ٤ - حصن طريف (قادش) ق ١٠ .

٥ ، ٦ - حصن مربلة (ملقة) ق ١٠ .



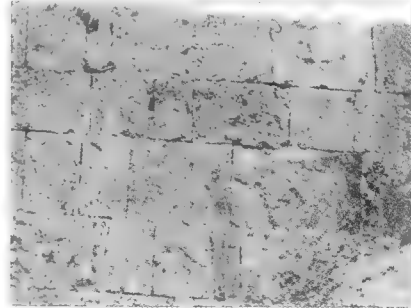
1



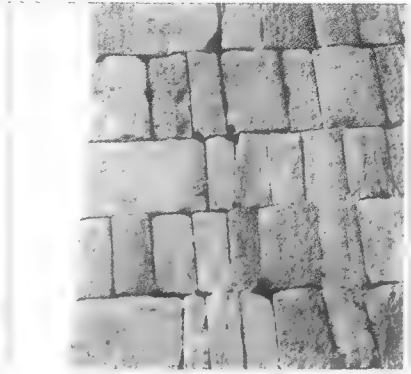
2



3

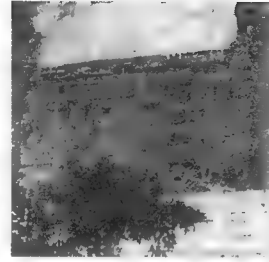


4

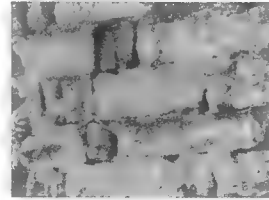


مواد البناء

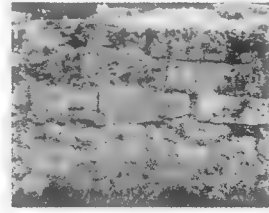
- ١- كتل حجرية عربية - سور مربلة . مدماك شناوى سفلى ق ١٠ .
- ٢ ، ٣ ، ٤ - كتل حجرية عربية - سور قصبة أجريدا (سوريا) ق ١٠ .
- ٥ ، ٦ - كتل حجرية عربية : برج منكتيتاس (سوريا) ق ١٠ .



2

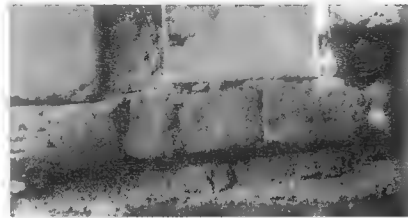
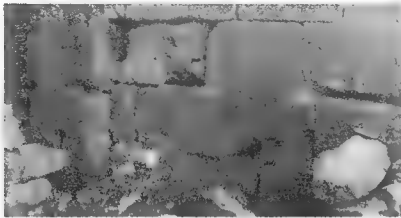


3



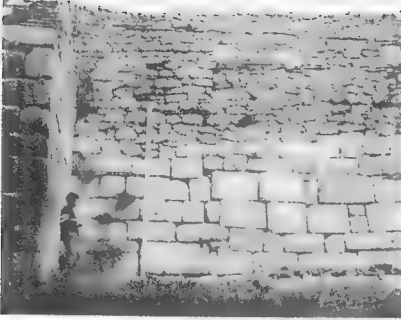
4

1

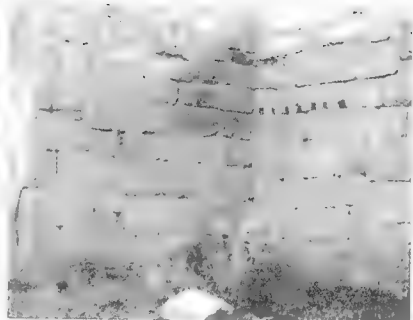


مواد البناء :

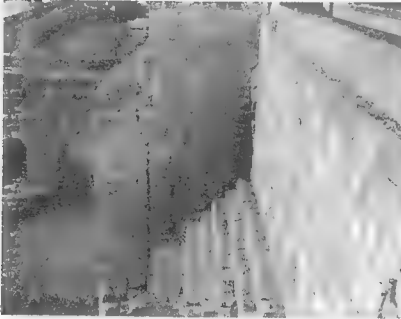
- ١- حصن غورماج ق ١٠ .
- ٢- سور شارع / Feria (قرطبة) ق ١٠ - ١١ .
- ٣- سور المسجد الجامع بقرطبة .
- ٤ ، ٥ ، ٦ - سور ثوريثادي لوس كانس (وادي الحجارة) ق ١٠ .



1



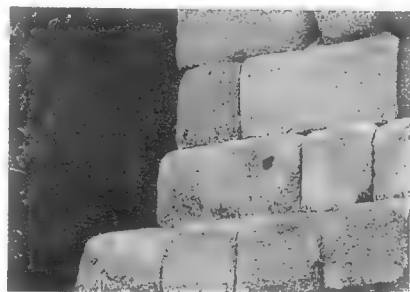
2



3

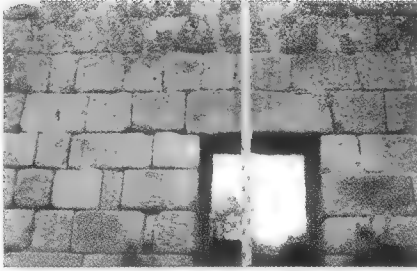


4

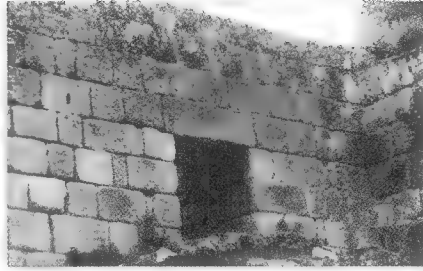


مواد البناء

- ١ ، ٢ - كتل حجرية عربية - سور طلبيرة (طليطلة) ق ١٠ .
 - ٣ ، ٤ - كتل حجرية عربية - قصبة ماردة ق ٩ - ١٠ .
 - ٥ ، ٦ - كتل حجرية أعيد استخدامها . سور قورية (قصرش) ق ١٠ - ١١ .
- (تصوير : سرخيو مارتنتش)



1



2



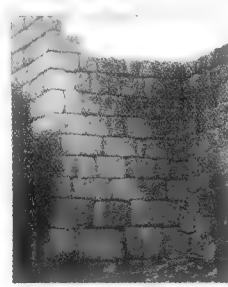
3



4



5



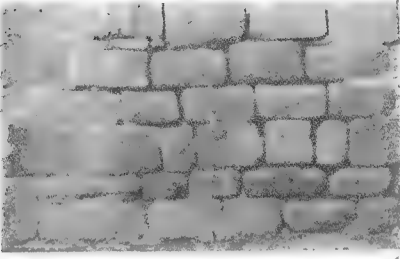
6

مواد البناء :- كتل حجرية عربية

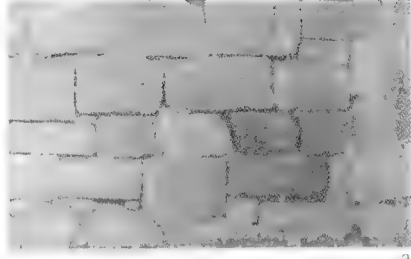
١ ، ٢ - باسكوس (طليطلة) ق ١٠ .

٣ ، ٤ - باسكوس (طليطلة) ق ١٠ .

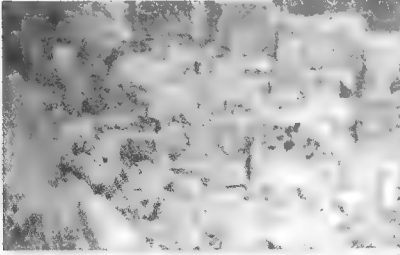
٥ ، ٦ - باسكوس (طليطلة) ق ١٠ .



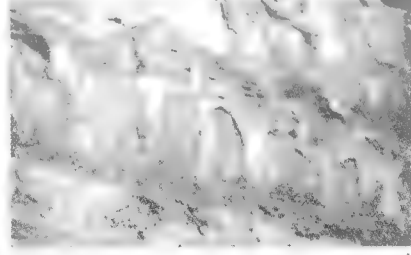
1



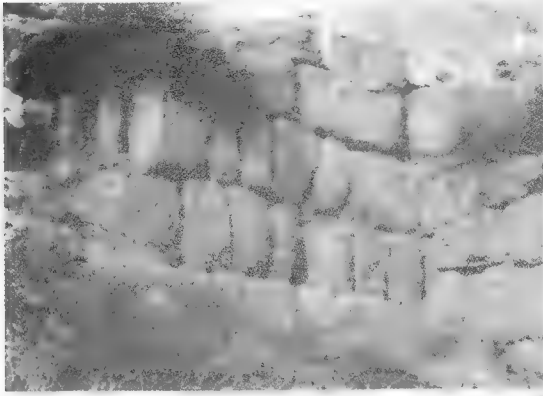
2



3



4



5



6

مواد البناء : كتل حجرية عربية

١ ، ٢ - حصن ترجالة (قصرش) ق ٩ - ١٠ .

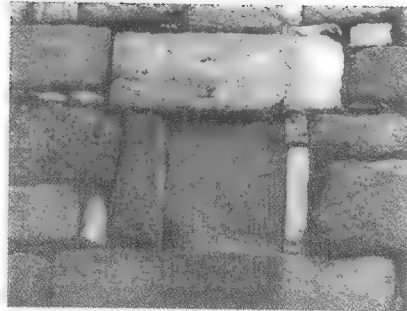
٣ ، ٤ - حصن Huete (قونقة) ق ١٠ .

٥ - طليطلة : قطاع الباب الصغير المسمى " دوئي كانتوس " .

٦ - طليطلة برج قطاع الباب الصغير المسمى " دوئي كانتوس " .



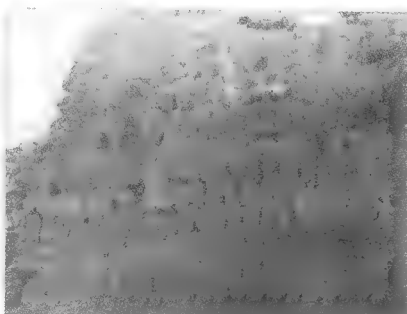
1



2



3



4

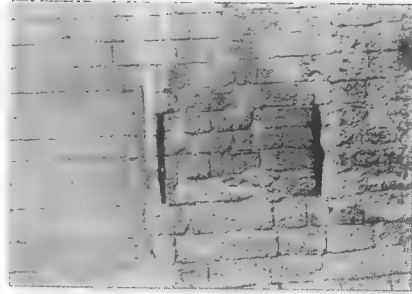


مواد البناء :

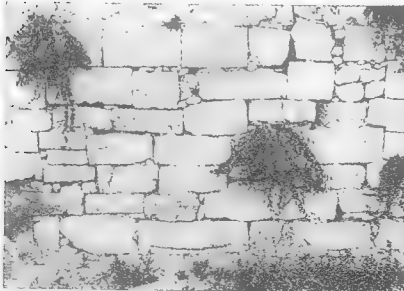
- ١ - سور طليطلة . قطاع سلم " المرقب " فى الحزام ق ٩ - ١٠ .
- ٢ - برج لوس أبادس . طليطلة . ق ١٠ .
- ٣ - مدريد : كتل حجرية مرصوفة أدية وشناوى فى السور العربى كبوابة دى لابيغا ق ١٠ .
- ٤ ، ٥ - كتل حجرية عربية . حصن ألبونت (بلنسية) ق ١٠ .



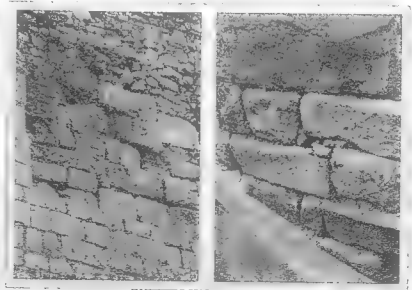
1



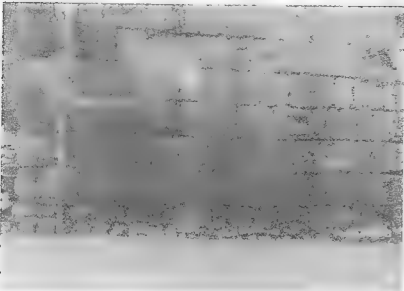
2



3



4



5



6

مواد البناء :

- ١ ، ٢ - أسوار المَدِينَة (ميورقة) وهى أسوار عربية بها ترميمات مسيحية ق ١٠ .
- ٣ ، ٤ - كتل حجرية عربية . المَدِينَة . يابسة ق ١٠ - ١١ .
- ٥ ، ٦ - السور العربى المفترض فى طرْكُونَة ق ١٠ - ١١ .



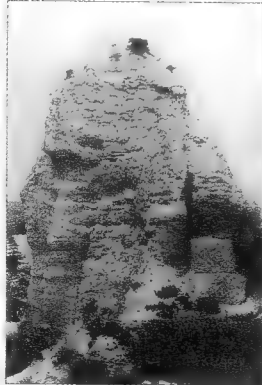
1



2



3



4



5



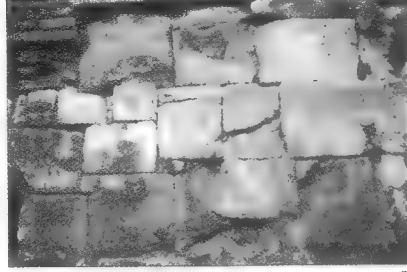
6

مواد البناء :

- ١ - كتل حجرية عربية على شكل مخدات - سور تطيلة (نابارّة) ق ٩ .
- ٢ ، ٣ ، ٤ - أسوار وأبراج في بلادى ألماتا (لاردة) ق ١٠ .
- ٥ - برج Ager (وشقة) ق ٨ - ٩ .
- ٦ - برج في سور أوليت . ق ١٠ .



1



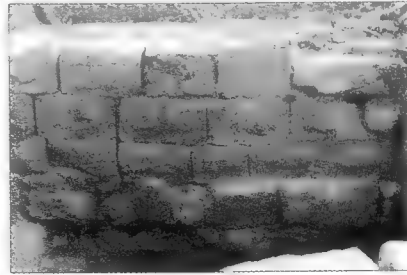
2



3



4



5



6

مواد البناء :

١ - قصبة أوليت (نابارة) ق ١٠ .

٢ - برج تروبادور . الجعفرية ق ٩ - ١٠ .

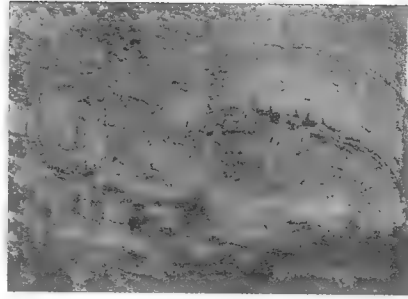
٣ - سور وشقة ق ٩ .

٤ - حصن بلاجير . مداميك عند القاعدة - ق ١٠ .

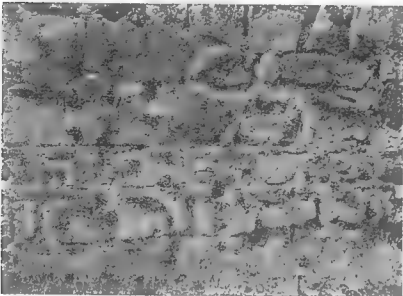
٥ ، ٦ - كتل حجرية عربية على شكل مخدات في Alberuela de Tubo (وشقة) ق ١٠ .



1



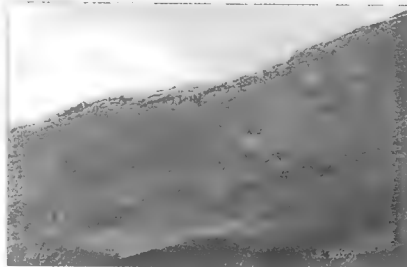
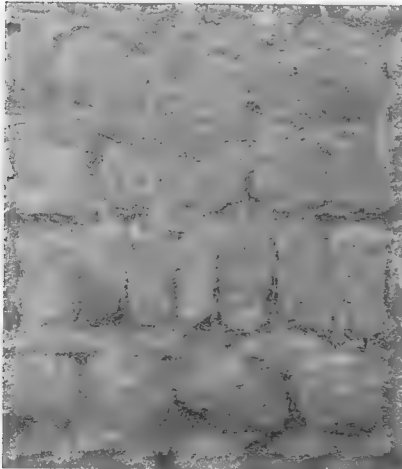
2



3



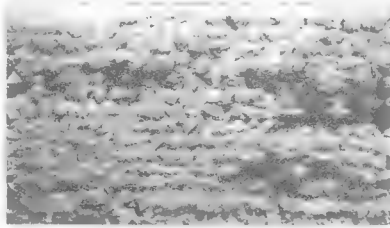
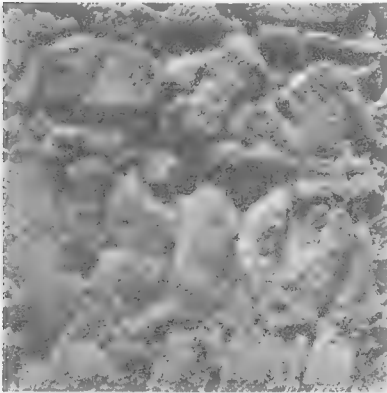
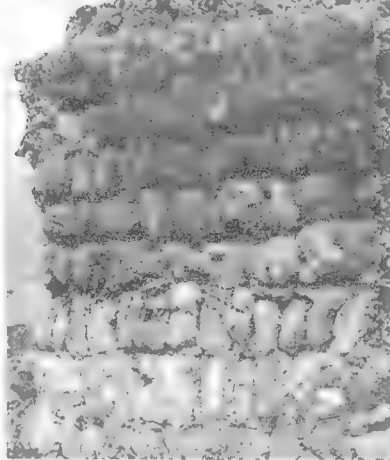
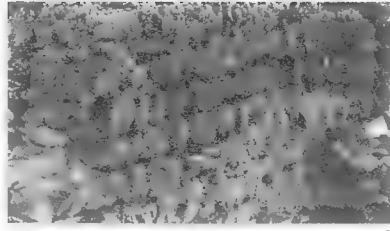
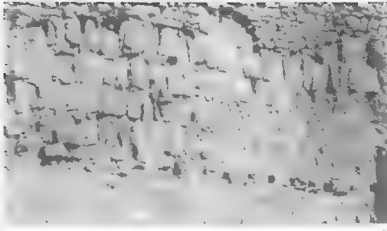
4



6

مواد البناء :

- ١ - " برج الربض " (وادي الحجارة) ق ١٠ .
- ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ - أسوار ثوريتا (وادي الحجارة) .
- ٦ - سور الموجيرا (وادي الحجارة) ق ١٠ - ١١ .

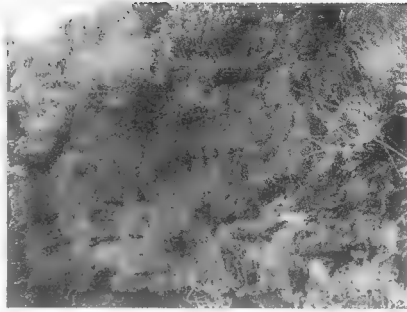


مواد البناء :

- ١ - رص الكتل على طريقة شبه شناوى . برج حصن قونقة (ق ١٠ - ١١) .
- ٢ ، ٣ ، ٤ - الدبش المرصوص بشكل منتظم . حصن بلينا (وادى الحجارة) ق ١٠ - ١١ .
- ٥ - بوابة القنطرة بطليطة من الداخل . ق ١٠ .
- ٦ - سور حصن غورماج من الداخل . ق ١٠ .



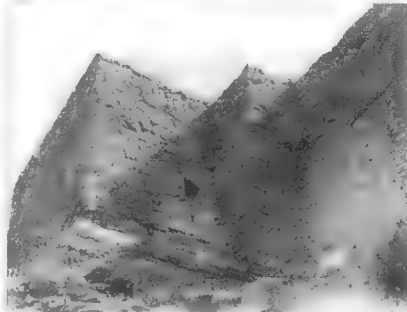
1



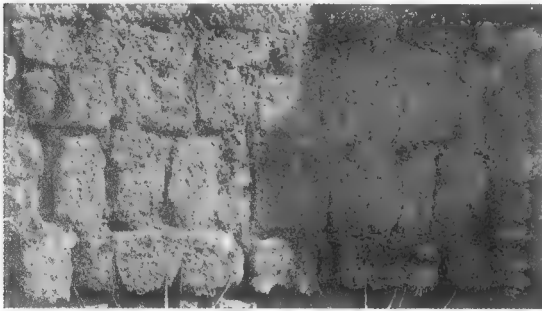
2



3



4



5



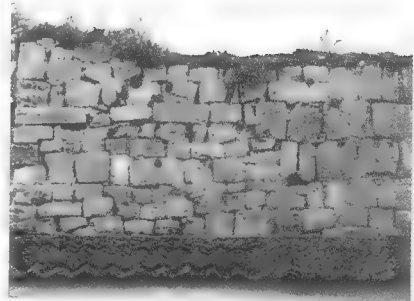
6

مواد البناء : كتل حجرية غربية

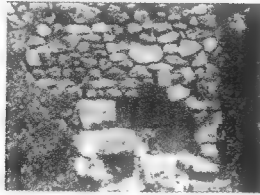
- ١ - برج حصن المدور (قرطبة) ق ١٠ .
- ٢ - سور حصن ألبونت (بلنسية) ق ١٠ .
- ٣ ، ٤ - حصن بلاجيرا (لاردة) ق ١٠ .
- ٥ - كتل حجرية قديمة في الحصن . ألكالا لاريال (جيان) ق ١٠ - ١١ .
- ٦ - حصن ثافرا (وادي الحجارة) ق ١١ .



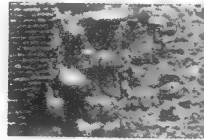
1



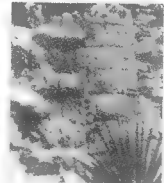
2



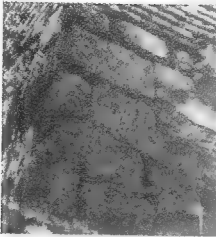
2



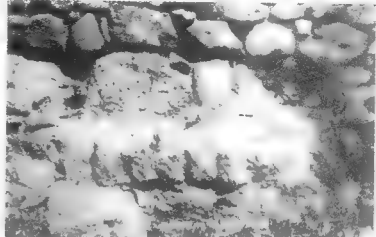
4



3



1



5

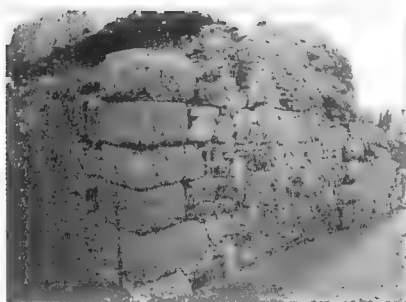
3

4

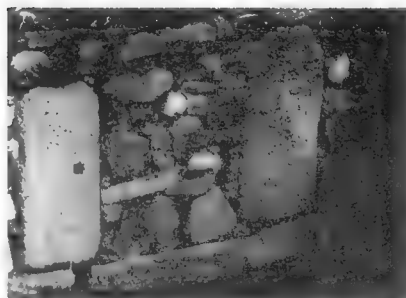
مواد البناء : كتل حجرية عربية :

١ - مدينة سالم (سوريا) ق ١٠ .

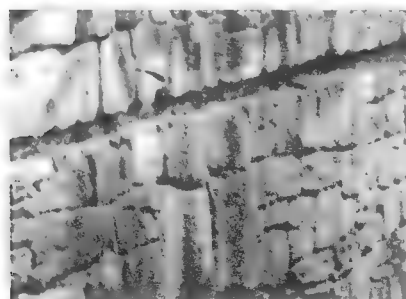
٢ - السور العربى المفترض فى سيولييدا (شيقوية) ق ١٠ . المكان كان مسكونا عام ٩٤١م وكان الساكن فرنان جونثاليث ، ثم أصبح مهجورا فى القرن الحادى عشر (الحوليات الطليطية) .
٣ ، ٤ - رص الكتل أدية وشناوى . قصبة ملقة . ق ١٠ (١ - بوابة كريستو - ٢ - برج بيلا ، ٣ ، ٤ ، ٥ سور المنطقة السكنية) .



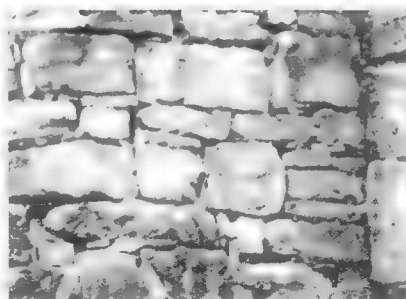
1



2



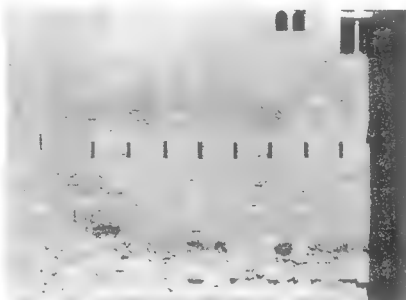
3



4



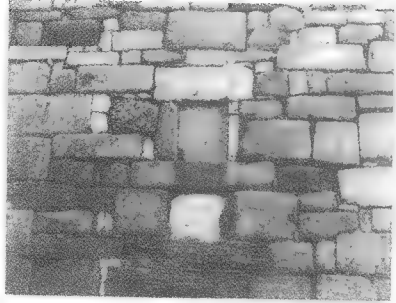
5



6

مواد البناء :

- ١ ، ٢ - الدبش الروماني العادي - ماردة .
- ٣ ، ٤ - بلدة Ullastret (جيرونة) أيبيري - روماني .
- ٥ - دبش opus africanum - قرطاجنة وموستس (تونس) .
- ٦ - رباط منستير (تونس) ق ٩ - ١٠ .



2



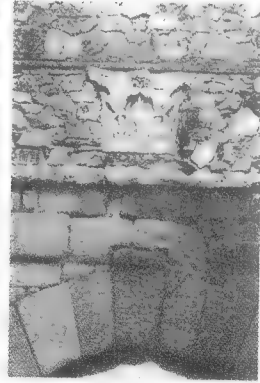
3



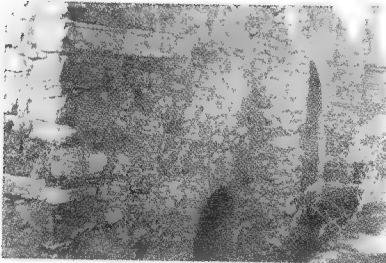
4



5



6



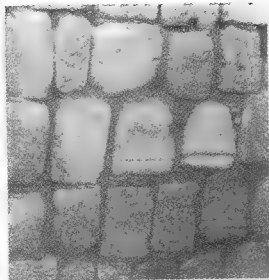
7

مواد البناء :

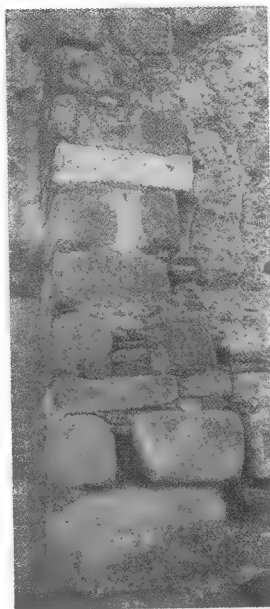
- ١ - كتل حجرية قديمة أعيد استخدامها . برج في حصن غورماج (سوريا) ق ١٠ .
- ٢ - كتل حجرية قديمة . برج أبادس (طليطلة) .
- ٣ - بوابة القنطرة (طليطلة) .
- ٤ - حصن Montanchez (قصرش)
- ٥ ، ٦ ، ٧ - كتل حجرية رومانية وقوطية أعيد استخدامها . قصبة بطليوس .



1



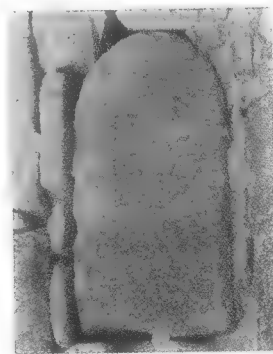
2



3



4



5



مواد البناء : - كتل حجرية أعيد استخدامها

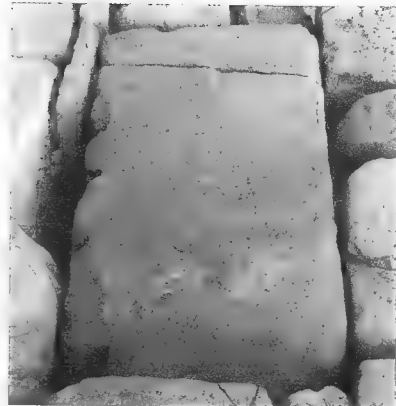
١ ، ٢ - رومانية - قصبة ماردة . ق ٩ .

٣ - جلمانية (البرتغال) ق ١١ - ١٢ .

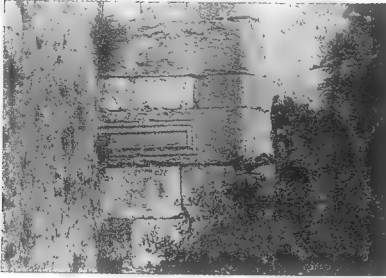
٤ ، ٥ ، ٦ - حصن ترجالة ق ٩ ، ١٠ .



1



2



3



4



5



6

مواد البناء : كتل حجرية أعيد استخدامها

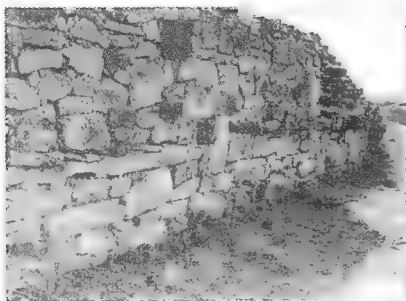
١ ، ٢ - برج الطلائع في **Toya** (جيان) ق ١٠ - ١٢ .

٣ - برج حصن فارو (البرتغال) .

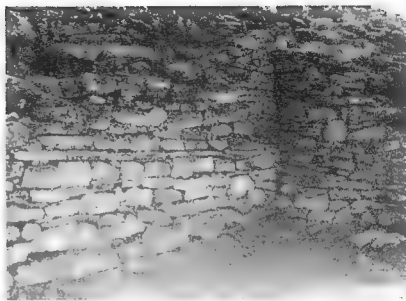
٤ - حصن ميرتلة .

٥ - قصبة أنتكيرة (أومرتولة) .

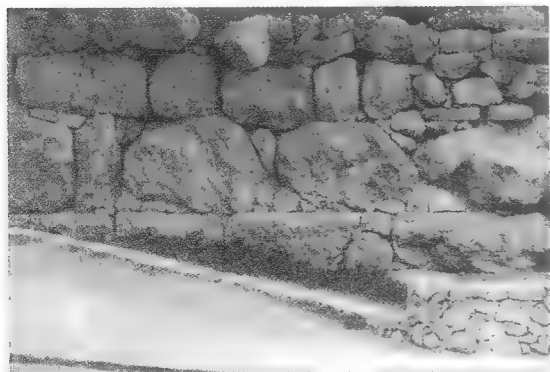
٦ - بوابة حصن خمينا دي لافرونتيرا (قادش) .



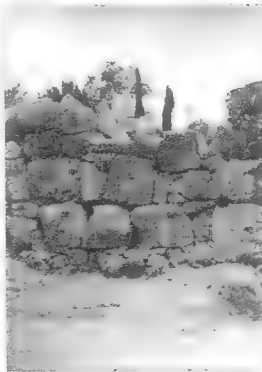
1



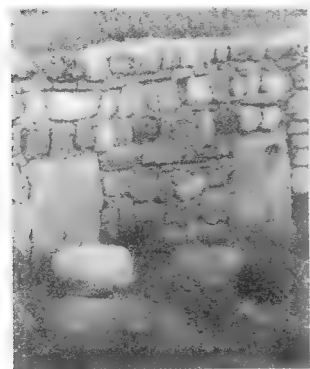
2



3



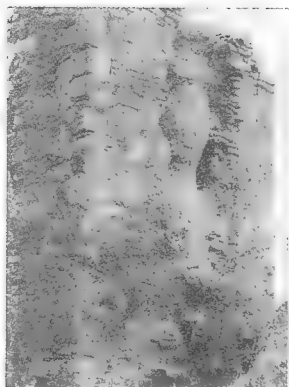
4



6

مواد البناء : الدبش

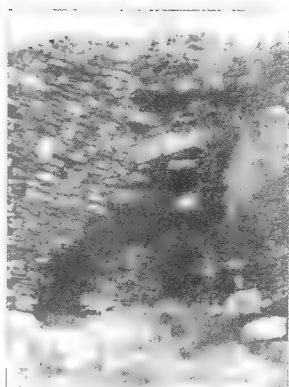
- ١ ، ٢ - سور روماني في قسطة **Castulo** (جيان) .
- ٣ ، ٤ ، ٥ - دبش روماني . أمبورياس (جيرونا) .
- ٦ - دبش روماني في منازل بقرطاجنة .



1



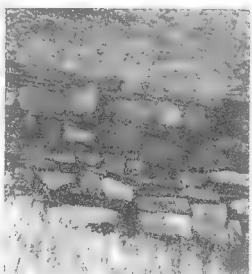
2



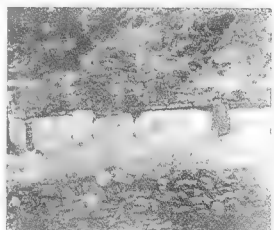
3



4



5

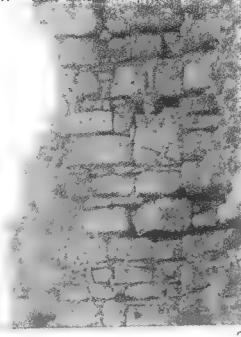


6

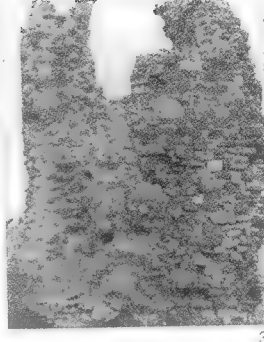
مواد البناء :- دبش على شكل مداميك منتظمة . حصن غافق (قرطبة) ق ١٢ .



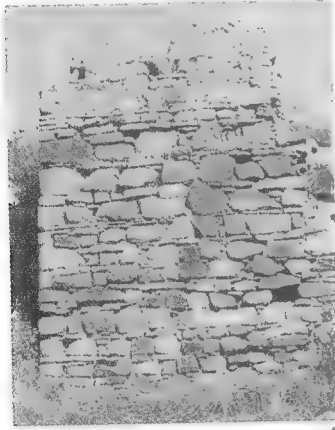
1



2



3



4



5



6

مواد البناء : الدبش على شكل مداмик منتظمة

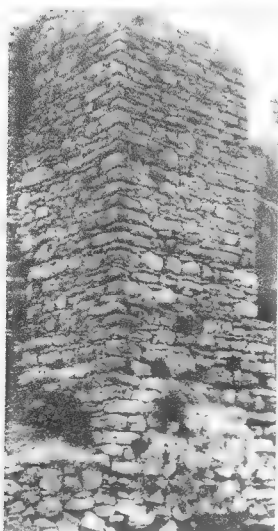
- ١ ، ٢ - حصن مدينة شنونة (قادش) ق ١١ ، ١٢ .
- ٣ - برج حصن شنت إستبان (جيان) ق ١١ ، ١٢ .
- ٤ - برج البلدة الخربة " ساليا " (ملقة) ق ١٢ ، ١٣ .
- ٥ ، ٦ - خربة ساليا (ملقة) ق ١٢ ، ١٣ .



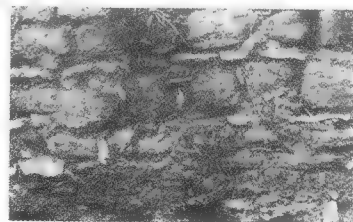
1



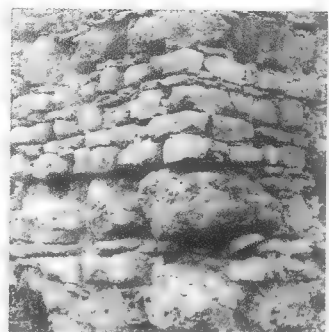
2



3



4



5



مواد البناء : الديش في مداميك منتظمة .

١- كاستروس (قصرش) ق ١٠ .

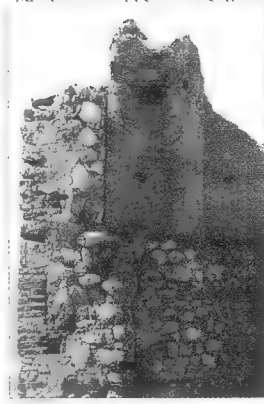
٢- سور حصن أو مقر " قسطلة Castulo " (جيان) ق ١١ ، ١٢ .

٣ ، ٤ ، ٥- رنده ، سور نهر كوليريس ق ١٢ ، ١٣ .

٦- سور تازا (المغرب) ق ١١ ، ١٢ .



1



2



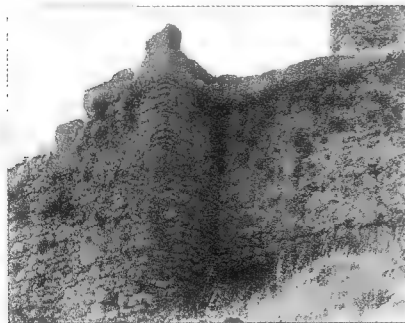
3



4



5



6

مواد البناء : الدبش

١ ، ٢ - الدبش والطابية . حصن بنيار
(غرناطة) ق ١١ - ١٢ .

٣ - دبش في **Cocentania** (أليكانتى)
مقر الطلائع ق ١٢ - ١٣ .

٤ - حصن لوجة (غرناطة) ق ١٢ - ١٣ .

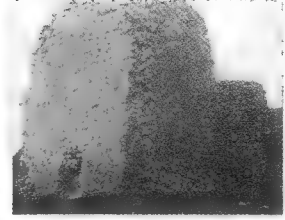
٥ ، ٦ - حصن موكلين (غرناطة) ق ١٢ .



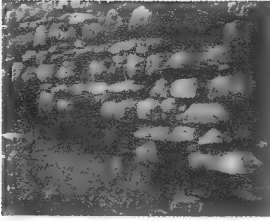
1



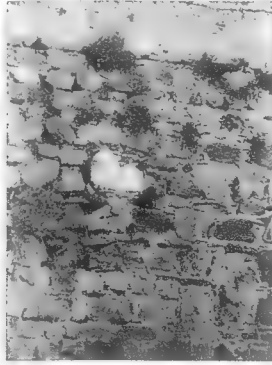
2



3



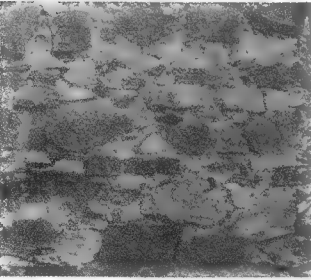
4



5



6



7

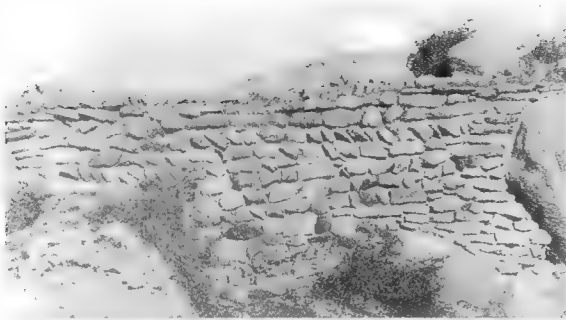
مواد البناء : الدبش الموضوع بطريقة منتظمة .

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ - قلعة رياح القديمة (ثيوداد ريال) ق ١١ - ١٣ .

٥ - برج حصن سان ميغل . المنكَب ق ١٢ - ١٣ .

٦ - قلعة رياح القديمة (ثيوداد ريال) .

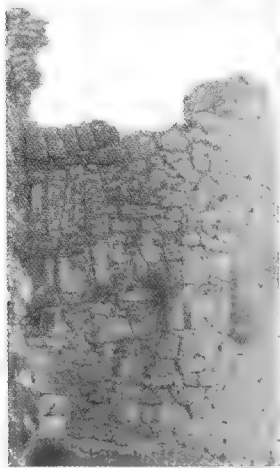
٧ - حصن الكرز (البسيط) ق ١١ ، ١٢ .



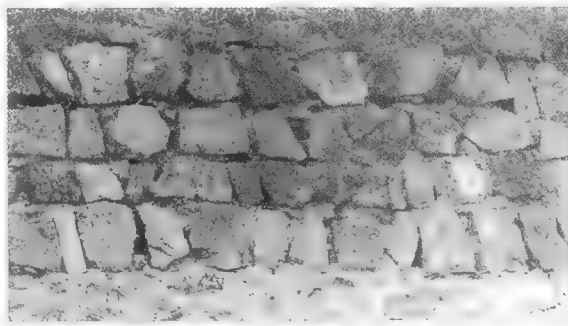
1



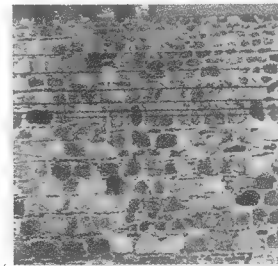
2



3



4



6



5

مواد البناء : الدبش المنتظم

١ - سور برج كيماذا (قصرش) ق ١١ - ١٢ .

٢ ، ٣ - حصن Montanchez (قصرش) (تصوير سرخيو مارتنتز ليّو) .

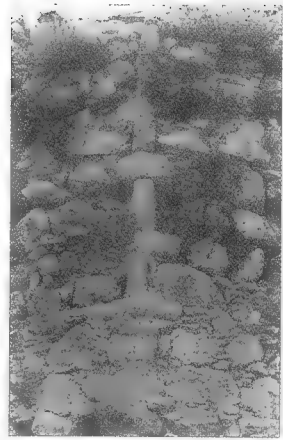
٤ ، ٥ ، ٦ - سور بلاسنثيا (قصرش) ٤ ، ٥ عربي ق ١١ - ١٢ ، ٦ دبش مسيحي .



1



2



3



4



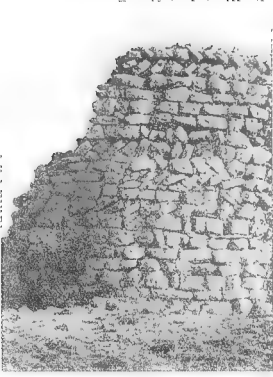
5



6

مواد البناء : الدبش المنتظم

- ١ - ثافرا (وادي الحجارة) ق ١٠ - ١١ .
- ٢ - ستينيل (قادش) ق ١٢ - ١٣ .
- ٣ - حصن موكلين ق ١٣ - ١٤ .
- ٤ - برج في حصن قرطامة (ملقة) ق ١٣ - ١٤ .
- ٥ - حصن برج الحنش (قرطبة) ق ١٢ - ١٣ .
- ٦ - برج بايينا (قرطبة) ق ١٢ - ١٣ .



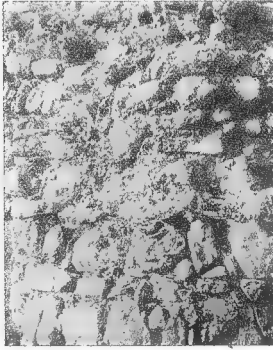
1



2



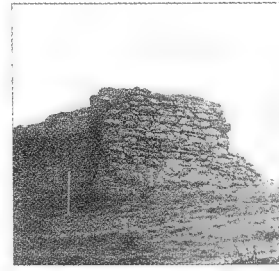
3



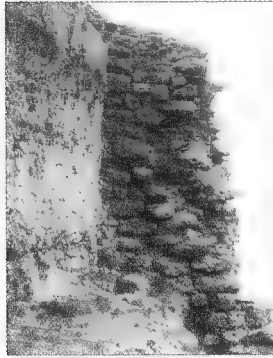
4



5



6



7

مواد البناء : الدبش المنتظم

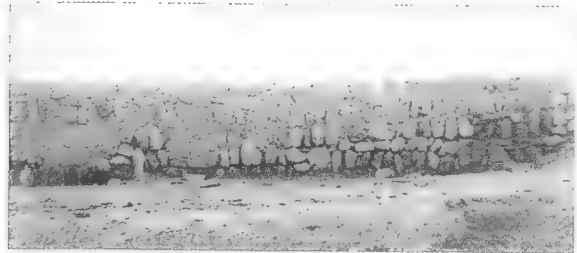
- ١ - الطلائع في **Toba** (وادي الحجارة) ق ١٠ - ١١ .
- ٢ - الطلائع في ساليش (وادي الحجارة) ق ١٠ - ١١ .
- ٣ ، ٤ - حصن **Inlesque** (وادي الحجارة) . ترجع البداية للقرنين ١٠ - ١١ .
- ٥ ، ٦ - حصن كاستاليا **Castalia** (أليكانتي) ق ١٢ .
- ٧ - حصن بوسوت (أليكانتي) ق ١٢ ، ١٣ .



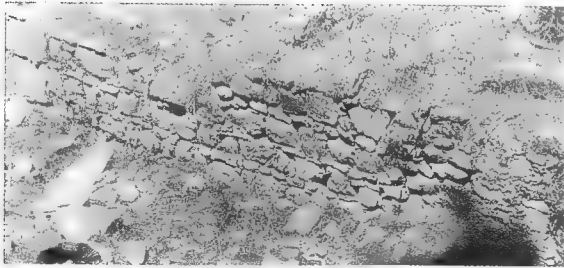
1



2



3



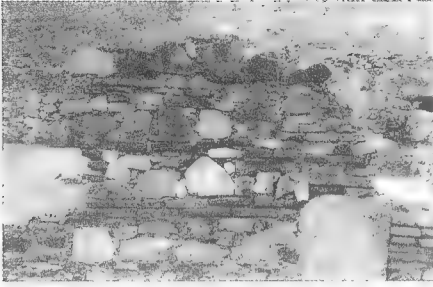
مواد البناء : الدبش على شكل مداмик .

١ - حصن أميرجو المرابطى (المغرب) .

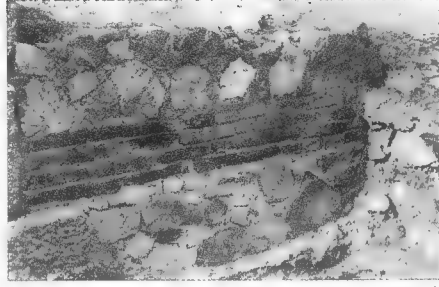
٢ - سور تلمسان (الجزائر) ق ١٢ ، ١٣ .

٣ - سور رباط تيط (المغرب) .

٤ - سور القصر الصغير (المغرب) ق ١١ ، ١٢ .



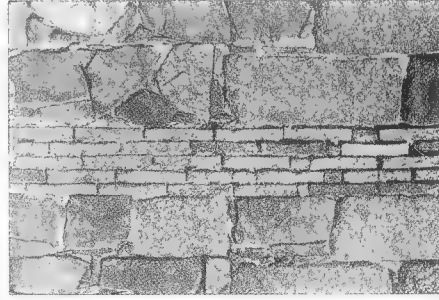
1



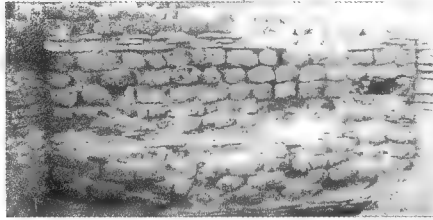
2



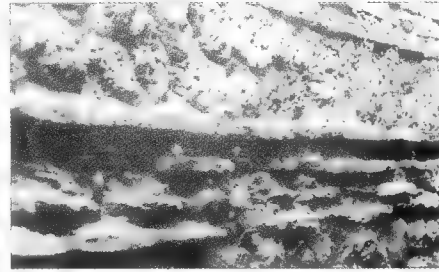
3



4



5



6

مواد البناء : الدبش

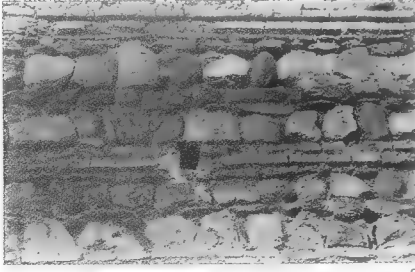
- ١ ، ٢ - دبش تصحبه مداميك من الآجر ، روماني . مسرح ماردة و **anfiteatro** .
 ٣ ، ٤ - كتل حجرية ودبش به مداميك من الآجر ، روماني ماردة .
 ٥ ، ٦ - دبش منتظم . تيباسا (الجزائر) .



1



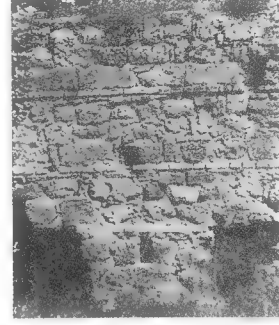
2



3



4



مواد البناء : الدبش المصحوب بمداميك من الآجر .

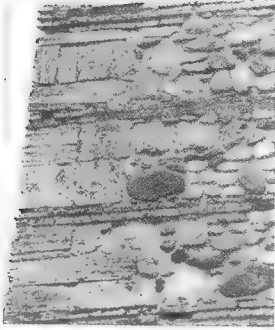
١ - منارة مسجد أرشذونة (ملقة) ق ١٢ ، ١٣ (إعادة بناء) .

٢ - منارة أرشيث (ملقة) ق ١٢ ، ١٣ .

٣ ، ٤ - أسوار بيليث (ملقة) ق ١٣ ، ١٤ .

٥ - قصبة شريش ق ١٢ .

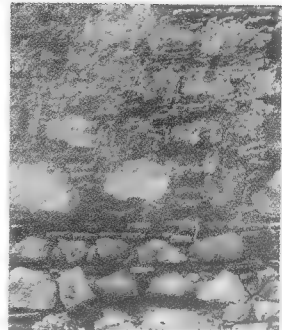
٦ - قصر مارشينا قرمونة (أشبيلية) ق ١٢ ، ١٣ .



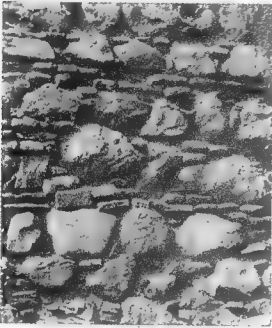
1



2



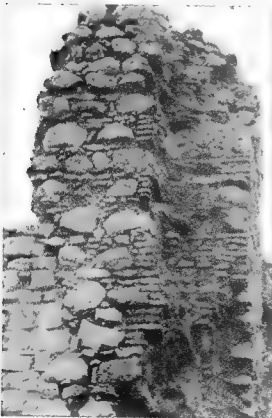
3



4



5



6

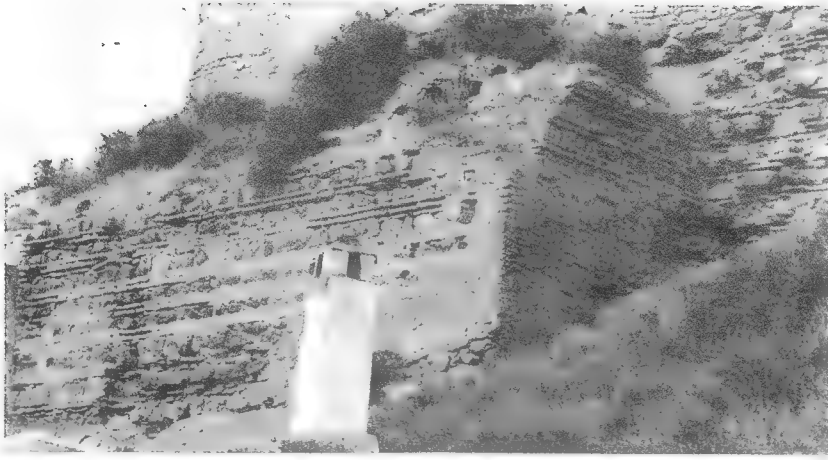
مواد البناء : - الدبش المصحوب بمداميك من الآجر .

١ - بوابة مونايتا - غرناطة ق ١١ ، ١٢ .

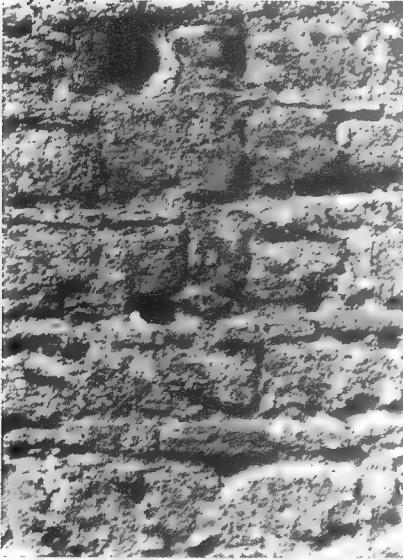
٢ ، ٣ ، ٤ - حصن سلويرينيا (غرناطة) ق ١٣ ، ١٤ .

٥ - سور بيليث (ملقة) ق ١٣ ، ١٤ .

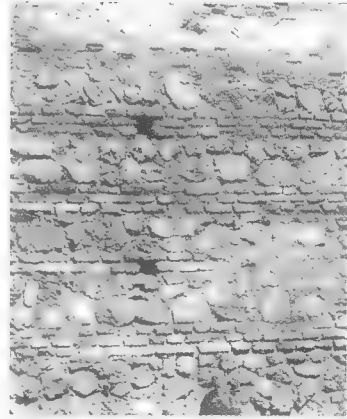
٦ - حصن أرشدونة (ملقة) ترميمات . ق ١٣ ، ١٤ .



1



2



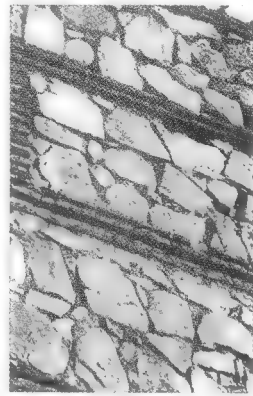
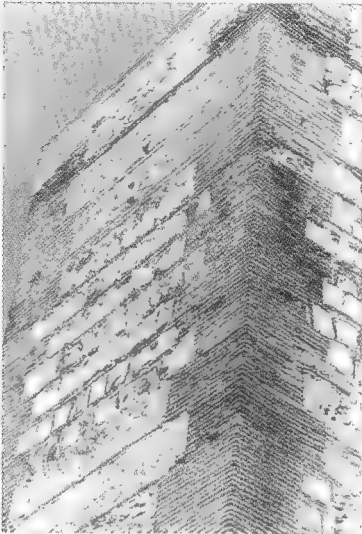
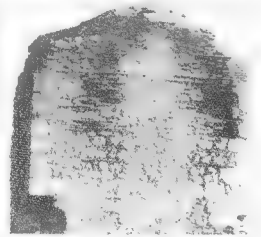
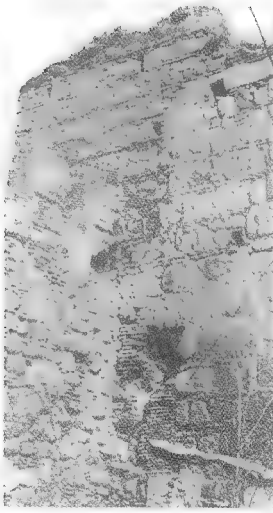
3

مواد البناء : الدبش المصحوب بمداميك من الآجر .

١- سور وادي آش إلى جوار القصبة (غرناطة) ق ١١ ، ١٢ .

٢ - سور أوسونا (أشبيلية) ق ١٢ ، ١٣ .

٣ - قصبة ألمرية - بوابة العدل ق ١٤ .



مواد البناء :- الدبش المصحوب بالآجر .

١ - طلبيرة (طليطة) ق ١٠ ، ١١ .

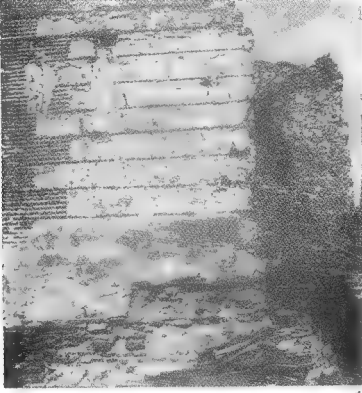
٢ - طلبيرة : دبش مدجن يغلف أبراجا

مشيدة من الكتل الحجرية . ق ١٠ .

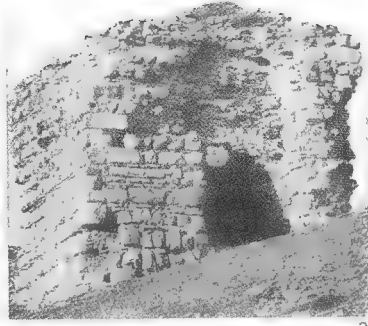
٣ - طلبيرة : حائط مدجن . ق ١٢ ، ١٣ .

٤ - طلبيرة : مدجنات : ق ١٣ ، ١٤ .

٥ ، ٦ - حصن إسكالونا (طليطة) مدجن . ق ١٣ ، ١٤ .



1



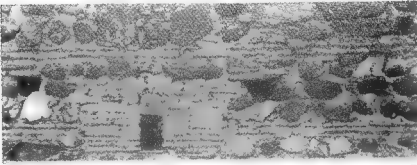
2



3



4



5

مواد البناء :- الدبش المصحوب بمدماميك
من الحجر المدجن .

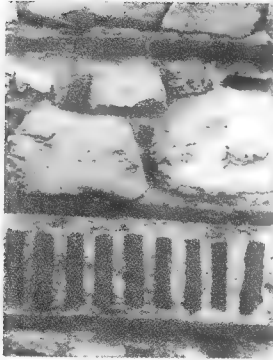
١ - برج فى سور مكادة (طليطلة) ق ١٢ ، ١٣ .

٢ - حصن **Cogolludo** (وادى الحجارة)
ق ١٢ - ١٣ .

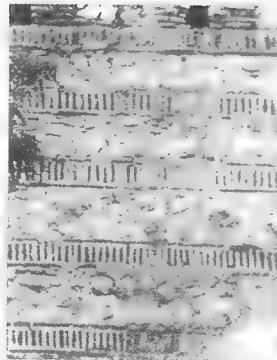
٣ - برج فى السور الأسقفى فى ألكالادى
إينارس (مدريد) ق ١٤ .

٤ - كنيسة فى حصن سان توركاث (مدريد)
ق ١٣ ، ١٤ .

٥ - الكنيسة القديمة فى المنسيد (طليطلة)
ق ١٤ ، ١٥ .



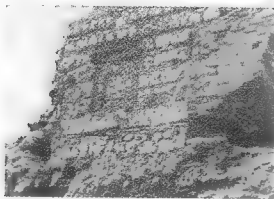
1



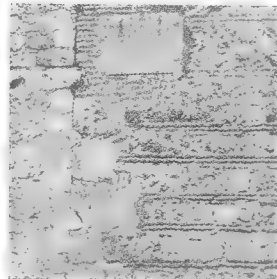
2



3



4



5



6

مواد البناء :- الدبش المصحوب بمداميك من الآجر .

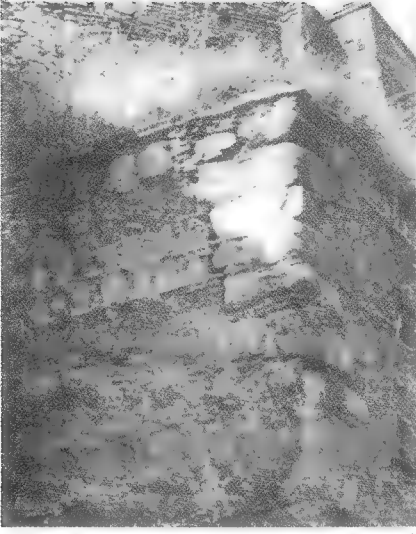
١ ، ٢ - سور مكادة (طليطلة) .

٣ - برج إبردستى (طليطلة) .

٤ - برج حصن Oreja (طليطلة) .

٥ - برج Alameda de las Torres (مدريد) .

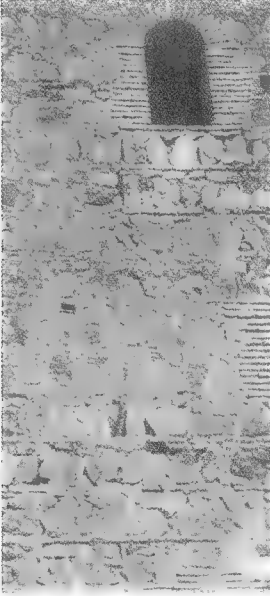
٦ - برج طليطلة (طليطلة) .



1



2



3



4

مواد البناء :- الدبش المصحوب بمداميك من الآجر .

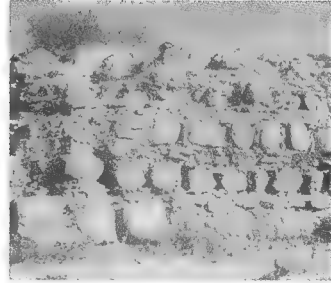
١ - برج بوابة كبير الياوران (طليطة) .

٢ ، ٣ - قصر جاليانا (طليطة) مدجن .

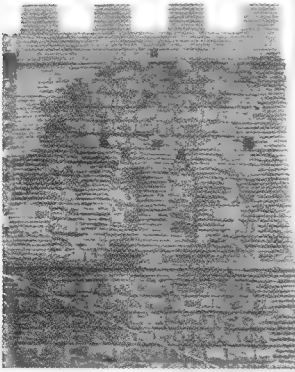
٤ - برج مدجن (طليطة) .



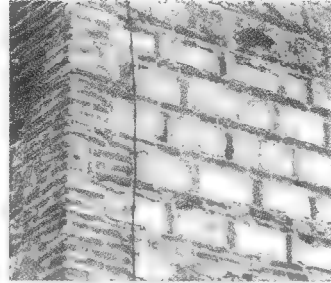
1



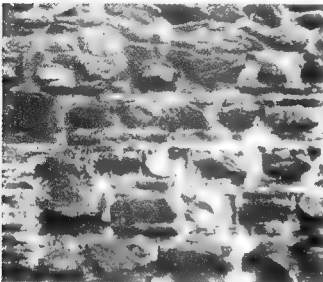
2



3



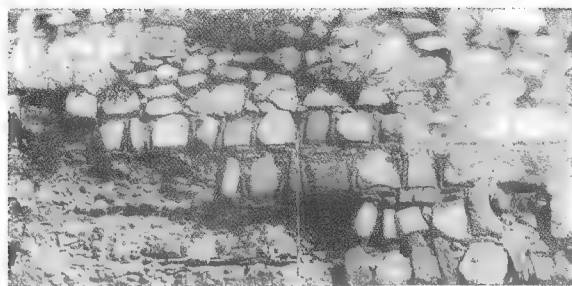
4



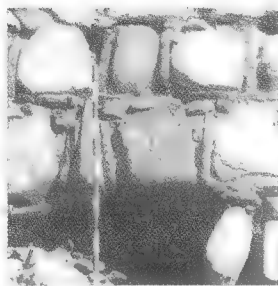
5

مواد البناء : Cloisonne

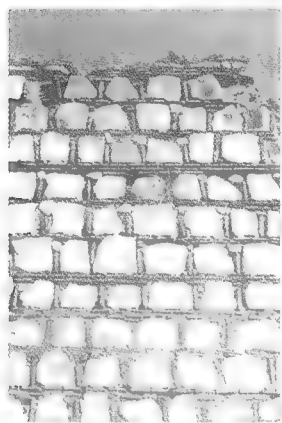
- ١ - حصن قلعة وادي أيرة (أشبيلية) ق ١٢ .
- ٢ - بنيافورا (وادي الحجارة) ق ١٠ ، ١١ .
- ٣ ، ٤ ، ٥ - برج بويتارجو (مدريد) ق ١٢ ، ١٣ .



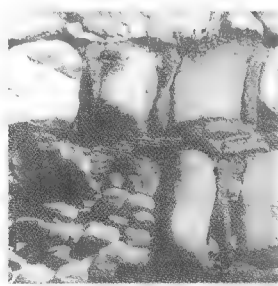
1



2



3



4

مواد البناء :

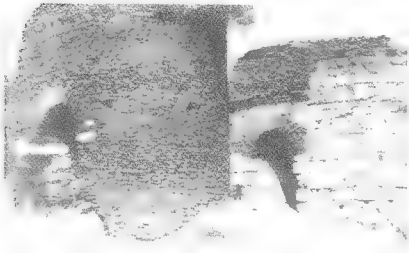
مادة البناء المسماة Cloisonne بحصن إسكالونا (طليطلة) ق ١٣ ، ١٤ .



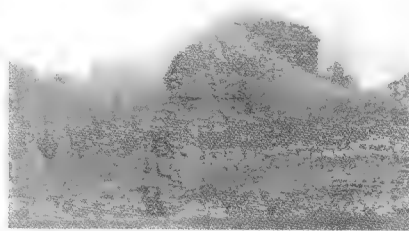
1



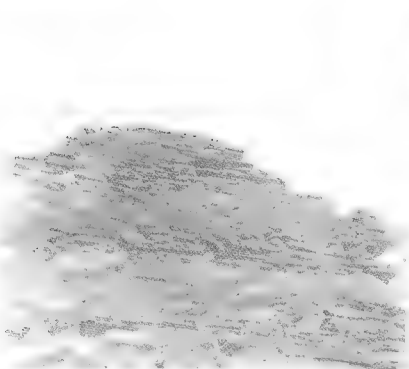
2



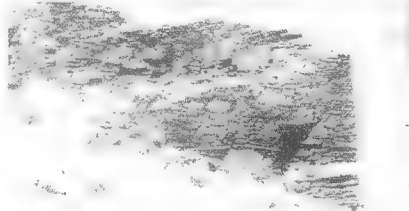
3



4



5



6

مواد البناء :

١ ، ٢ - أسوار رومانية من كتل حجرية (لوجو) .

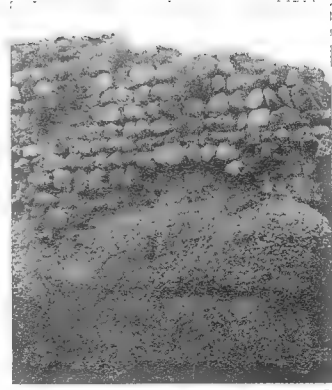
٣ - أبرج البروز الروماني المسمى " المرسى Embascadere (البرتغال) .

٤ ، ٥ - القنطرة (قصرش) ق ١١ - ١٣ .

٦ - أسوار بلفقى (ألمرية) ق ١١ ، ١٢ .



1



2



1

مواد البناء : أسوار من حصنى النهر .

١ - أرجا ماسيا دى لاس مولاس (ليون) .

٢ - بنيافورا (وادى الحجارة) .

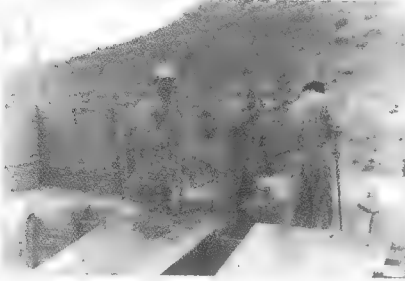
٣ - جالستيو (قصرش) .



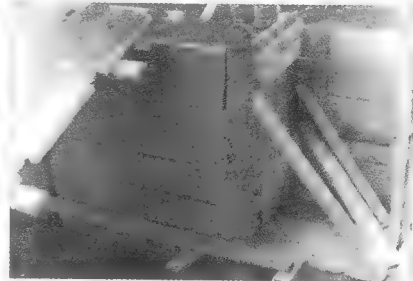
1



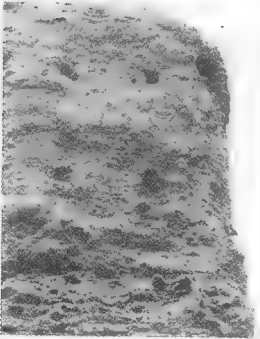
2



3



4



6



5

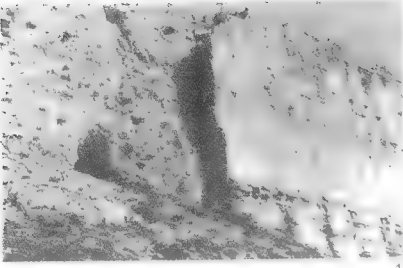
مواد البناء : الطابية

١- طابية رومانية - أمبورياس .

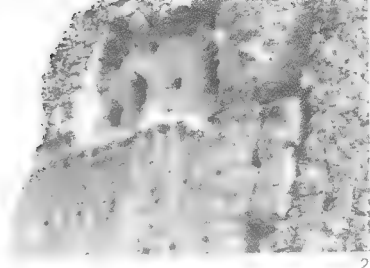
٢- طابية رومانية Volvibilis .

٣ ، ٤ - طابية أعيد بناؤها في الوقت الراهن في حصن مولا - نوبدا (اليكانتى) .

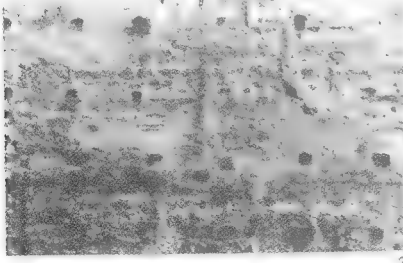
٥ ، ٦ - أسوار البيازين (غرناطة) ق ١١ .



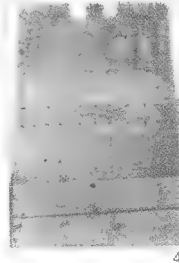
1



2



3



4



5



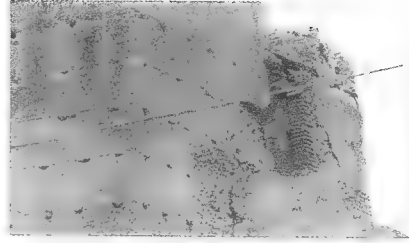
6

مواد البناء : الطابية

- ١ ، ٢ - أسوار حصن بنيار (غرناطة) ق ١١ ، ١٢ .
- ٣ ، ٤ ، ٥ - قصبة وادي آس (غرناطة) ق ١١ ، ١٢ .
- ٦ - سور يابسة ق ١٢ ، ١٣ .



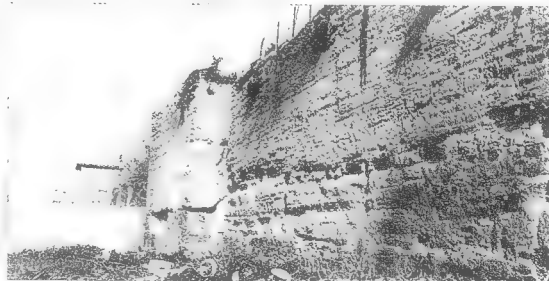
1



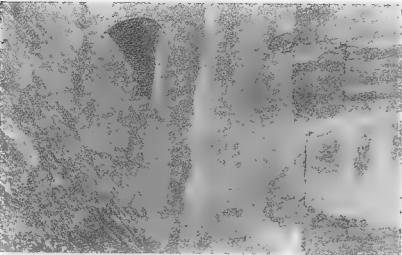
2



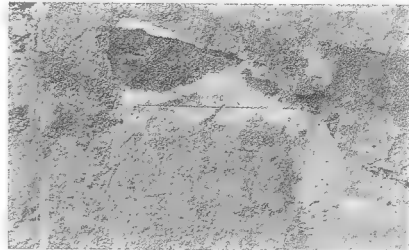
3



4



5



6

مواد البناء : الطابية

١ ، ٢ - السور الحضري في وادي آش (غرناطة) المدينة ق ١١ ، ١٢ .

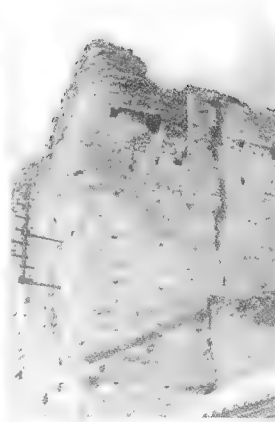
٣ - أسوار ألمرية ق ١١ .

٤ - سور حصن الفرج (أشبيلية) ق ١٢ .

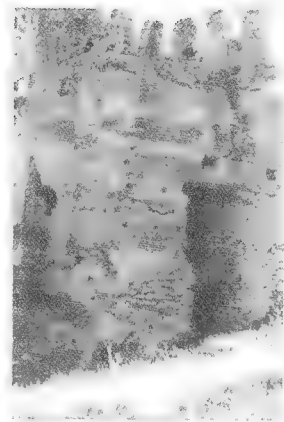
٥ ، ٦ - الطابية : قصبة وادي آش (غرناطة) ق ١١ ، ١٢ .



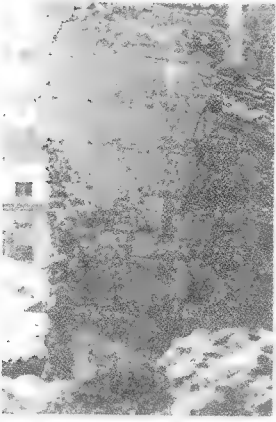
1



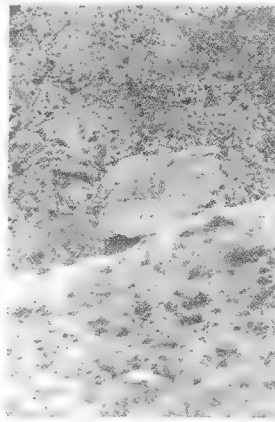
2



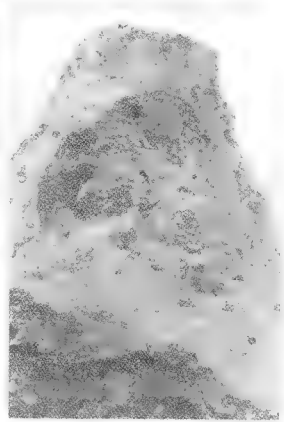
3



4



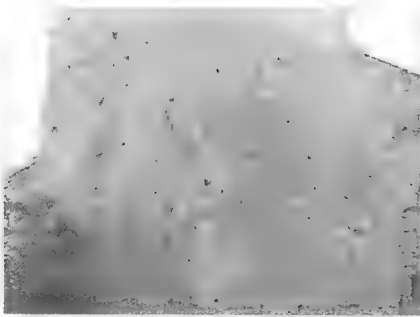
5



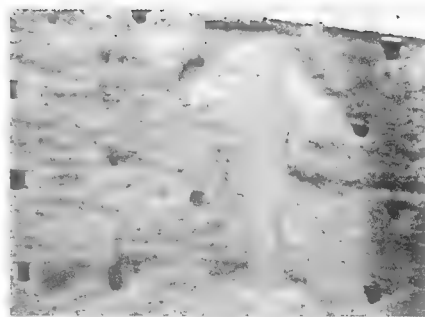
6

مواد البناء : الطابية

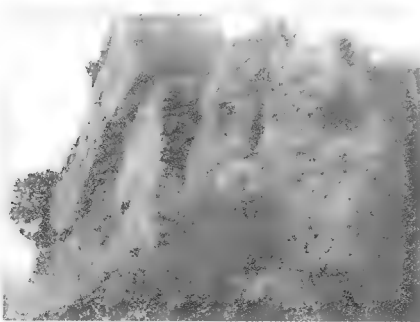
- ١ ، ٢ - سور مدينة أندوچر (جيان) ق ١٢ .
- ٣ - حصن إيريوية (جيان) ق ١٢ ، ١٣ .
- ٤ - برج شقورة (جيان) ق ١١ ، ١٢ .
- ٥ - سور أوروية (أليكانتى) ق ١١ ، ١٢ .
- ٦ - برج شوذر (جيان) ترجع البداية إلى ق ١١ ، ١٢ .



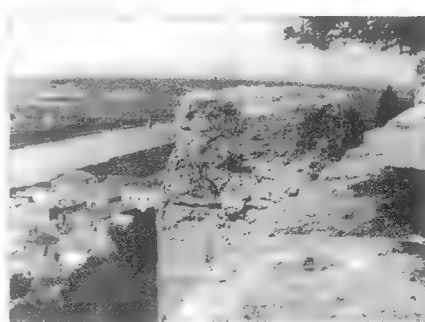
1



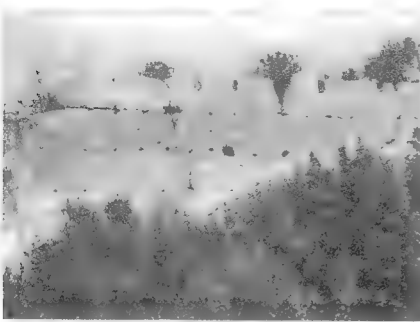
2



3



4



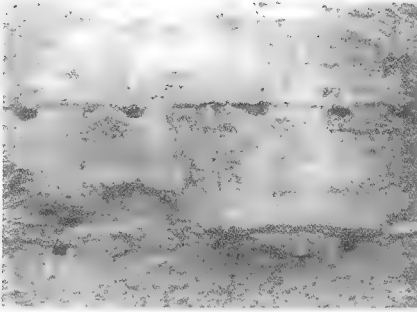
5



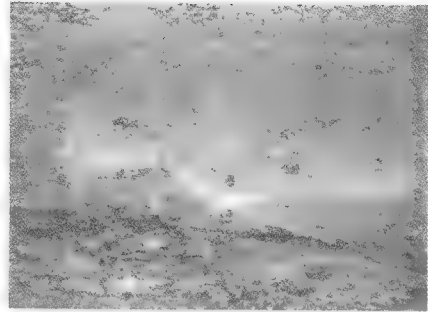
6

مواد البناء : الطابية

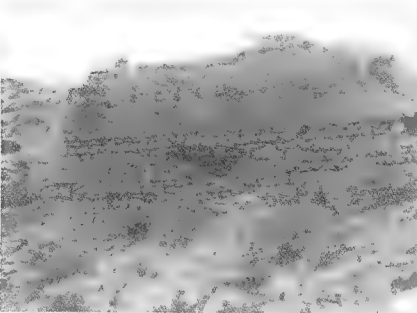
- ١ ، ٢ - قصبة شريش (قادش) ق ١٢ .
- ٣ ، ٤ - سور قصر أبي دانس (البرتغال) ق ١١ ، ١٢ .
- ٥ ، ٦ - سور حصن بادرني (البرتغال) ق ١٢ .



1



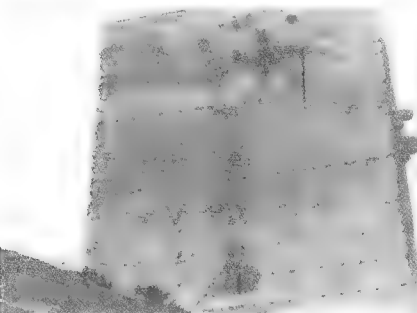
2



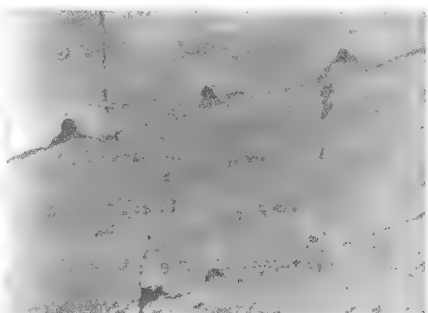
3



4



5



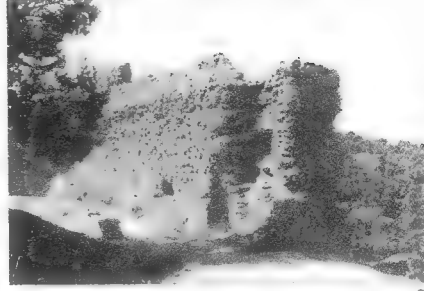
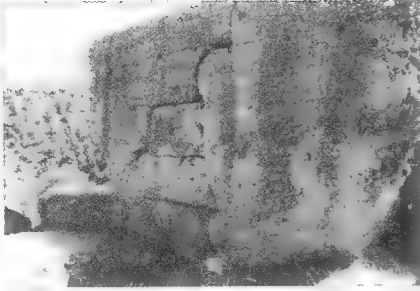
6

مواد البناء :- الطابية المصحوية بطبقة من الجص المدهونة كأنها حجارة .

١ ، ٢ - البرج البرانى المسمى **Espantaperros** - قصبة بطليوس ق ١٢ .

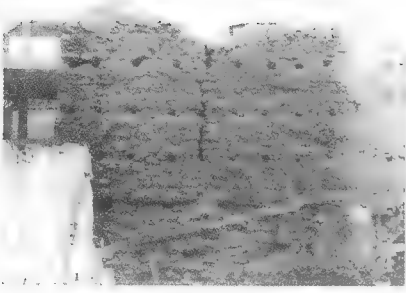
٣ ، ٤ - حصن أورويلة (أليكانتى) ق ١١ ، ١٢ .

٥ ، ٦ - حصن بانيرس - (أليكانتى) ق ١٢ ، ١٣ .



مواد البناء : الطابية

- ١ ، ٢ - حصن دى لالوث (مرسية) ق ١٢ ، ١٣ .
- ٣ - طابية من الخرسانة . أليدو - البلدة (مرسية) ق ١١ ، ١٢ .
- ٤ - البرج الأسطوانى المشيد من الطابية . شاطبة (بلنسية) ق ١١ ، ١٢ .
- ٥ ، ٦ - أسوار شاطبة (بلنسية) ق ١٠ ، ١١ .



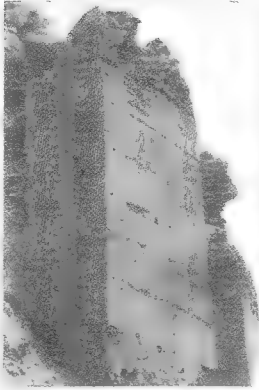
1



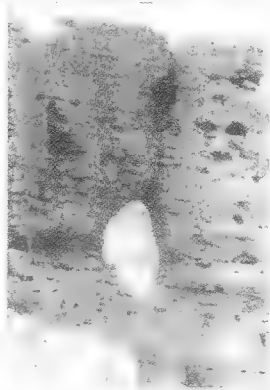
2



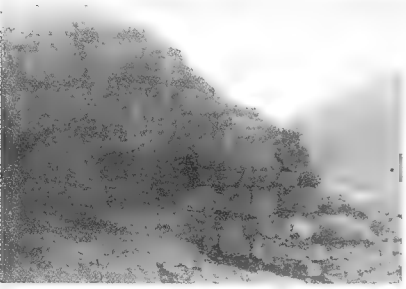
3



4



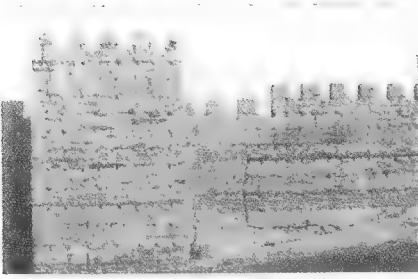
5



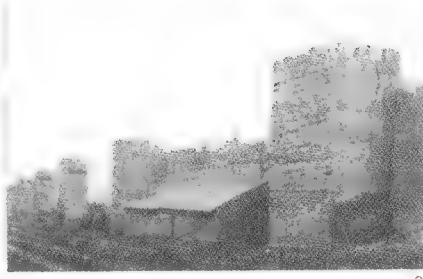
6

مواد البناء : الطابية

- ١ ، ٢ - الأسوار الحضرية في إلش (أليكانتى) ق ١١ ، ١٢ .
- ٣ - حصن بلانس (أليكانتى) ق ١١ ، ١٢ .
- ٤ ، ٥ - حصن مونتى أجودو (مرسية) ق ١٢ .
- ٦ - سور كابوسا دى شقورة (أليكانتى) ق ١٠ ، ١١ .



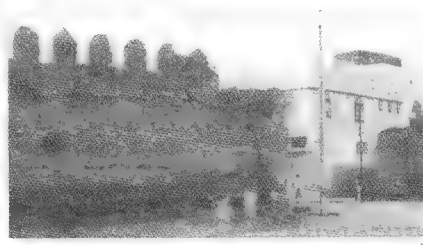
1



2



3



4



5



6

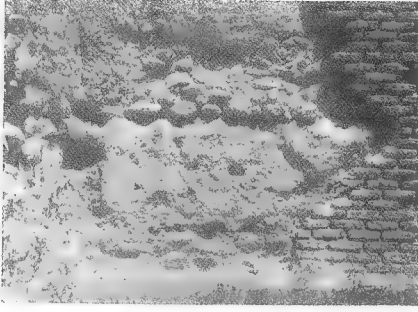
١ ، ٢ - طابية فى أسوار تلمسان (الجزائر) ق ١٢ ، ١٣ .

٣ - شالا - الرباط ق ١٣ ، ١٤ .

٤ - مراکش ق ١٣ ، ١٤ .

٥ - Taradane ق ١٣ ، ١٤ .

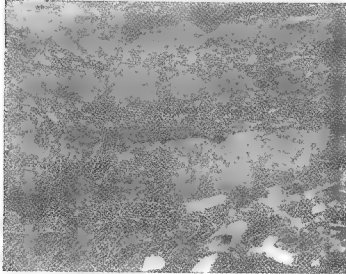
٦ - تلمسان : برج السور ق ١٢ ، ١٣ .



1



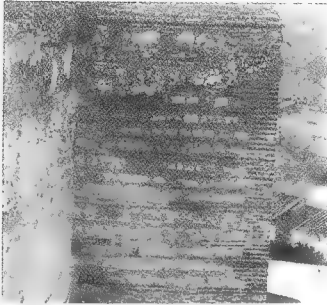
2



3



4



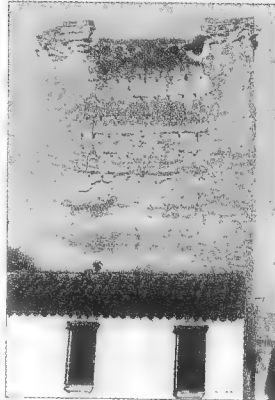
6

مواد البناء : الطابية

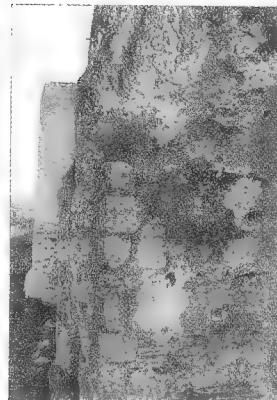
- ١ - حصن وادي الحجارة ق ١٠ ، ١١ .
- ٢ - بدايات أطلال سور قيجاطة (جيان) ق ١٠ ، ١١ .
- ٣ - سور حصن الكرز (البسيط) ق ١٠ ، ١١ .
- ٤ - مبنى رمزي لحصن الكرز (البسيط) ق ١٢ .
- ٥ ، ٦ - طابية : حصن العروس (ويلبة) . نمطان من الأبراج ق ١١ ، ١٢ .



1



2



3



4



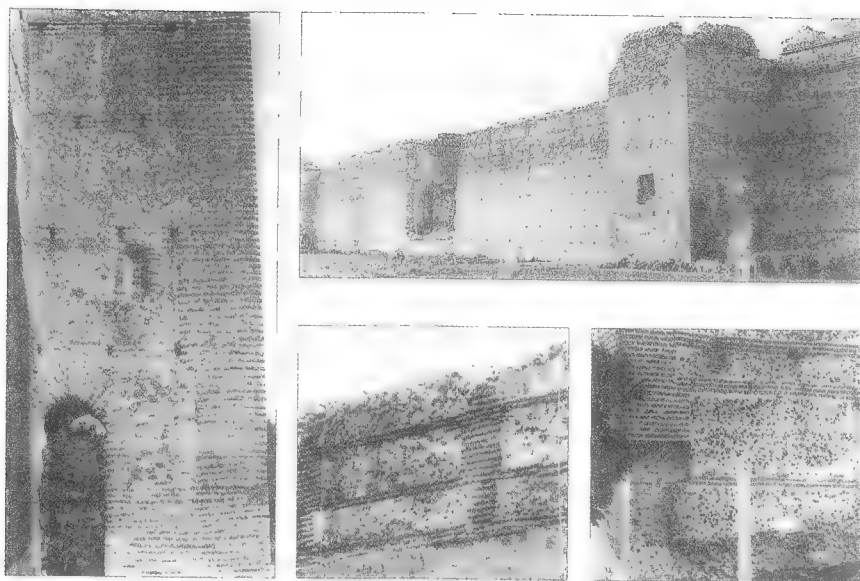
5



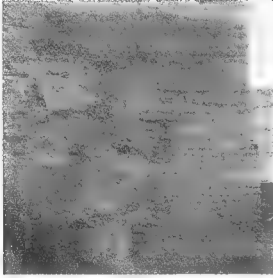
6

مواد البناء : الطابية والأجر

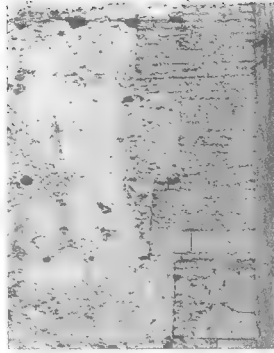
- ١ - برج بقصبة شريش ق ١٢ .
- ٢ - برج حصن كاسترو دل ريو (قرطبة) .
- ٣ - جلمانية (البرتغال) ق ١١ ، ١٢ .
- ٤ - حصن مونتمولين (بطليوس) ق ١٢ .
- ٥ - حصن رينا (بطليوس) .
- ٦ - حصن قلعة وادي أيره (أشبيلية) ق ١٢ .



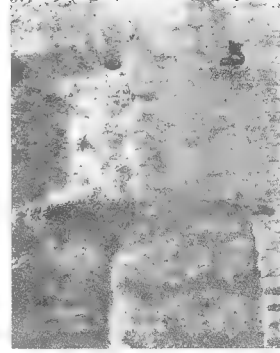
مواد البناء : الطابية والآجر
مدجن - مادريجال دى لاس ألتاس تورّس (أبيلّا) ق ١٣ ، ١٤ .



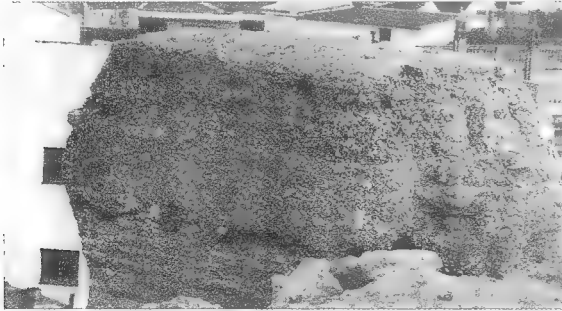
1



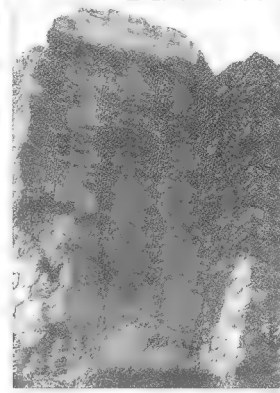
2



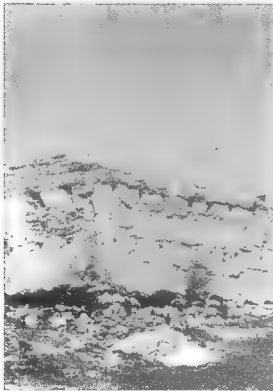
3



4



5



6

مواد البناء : الطابية والآجر .

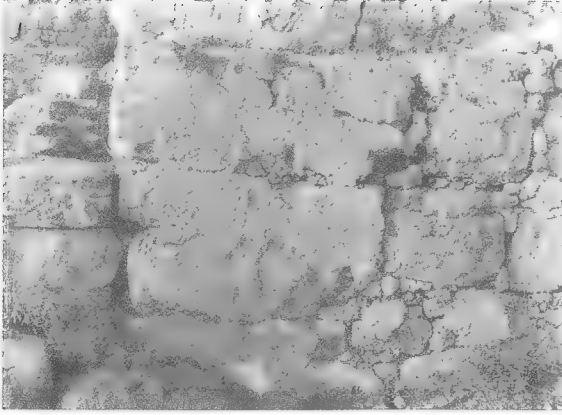
١ - قصبة الحمراء ق ١١ .

٢ ، ٣ - بايينا (قرطبة) ق ١٢ ، ١٣ .

٤ - Baza (غرناطة) ق ١١ ، ١٢ .

٥ - حصن Illaroz (غرناطة) ق ١١ ، ١٢ .

٦ - حصن Illaroz (غرناطة) ق ١١ ، ١٢ .



1



2



3

مواد البناء :- حُرُوز في حوائط من الطابية .

١ - رومانية - ليكسوس .

٢ - قصبة ألمرية ق ١١ .

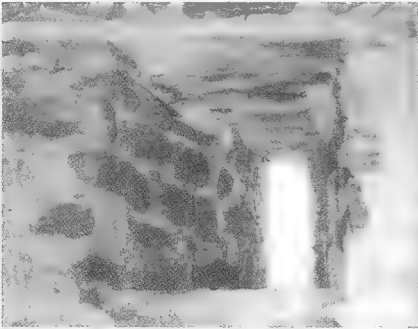
٣ - قصبة ألوكاو (بلنسية) ق ١١ ، ١٢ .



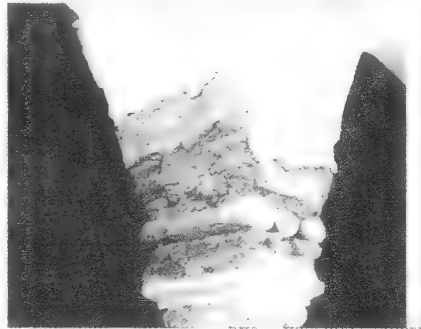
1



2



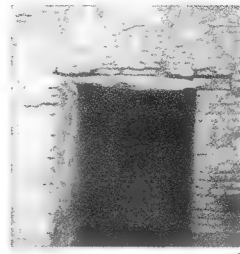
3



4



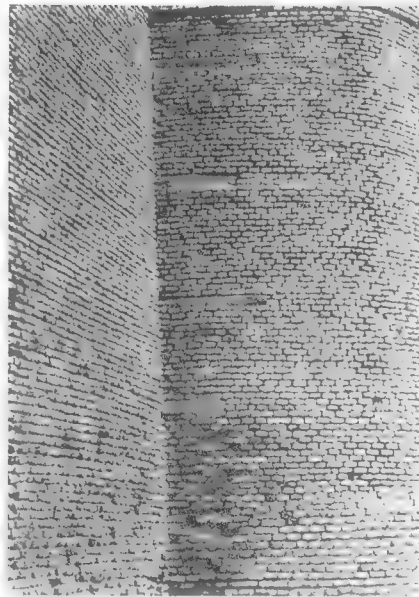
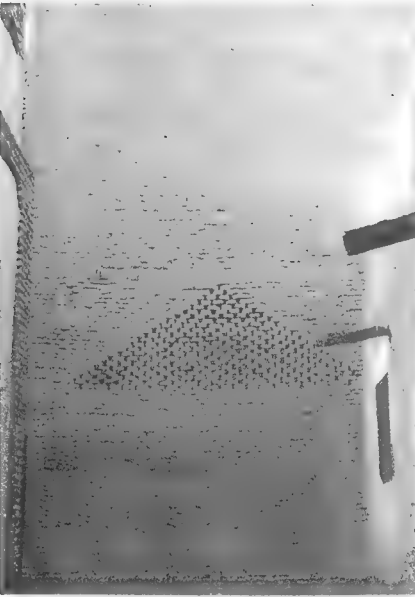
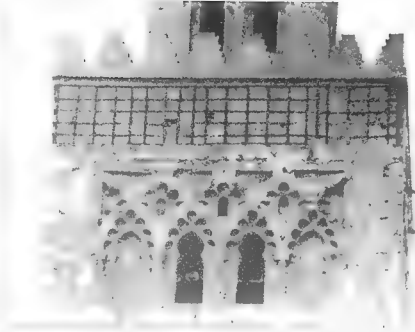
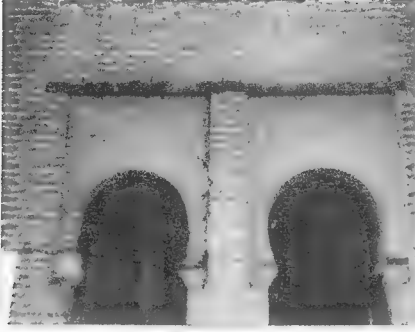
5



6

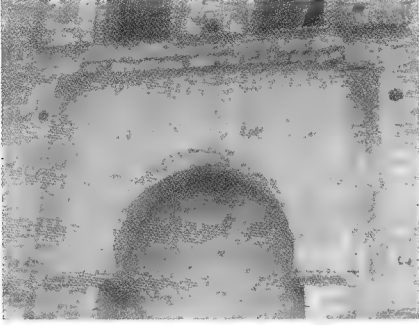
مواد البناء :- الخشب

- ١ - برج المنارة - رباط منستير (تونس) ق ٩ ، ١٠ .
استخدام الخشب في بناء من الدبش .
- ٢ - رباط منستير (تونس) .
- ٣ - مزغل في منارة قلعة بني حماد (الجزائر) .
- ٤ - تفاصيل في الصحن (الجزائر) .
- ٥ - قباب صغيرة من الخشب - مسجد الكتبية -
مراكش (المغرب) .
- ٦ - بوابة منزل في تلمسان (الجزائر) .



مواد البناء : الخشب

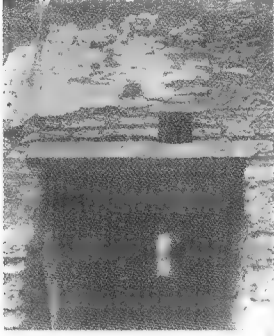
- ١ - مسجد تنمال (المغرب) .
- ٢ - منارة الكتبية (مراكش) شبكة من الخشب فى الجزء العلوى .
- ٣ ، ٤ - أسوار وأبراج من الآجر ، جنوب تونس .



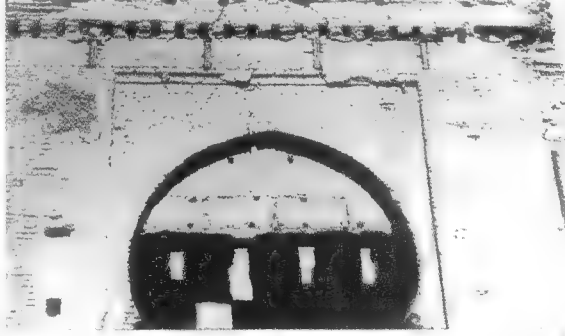
1



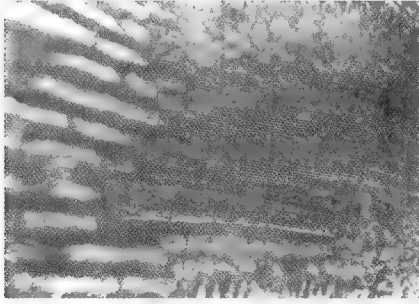
2



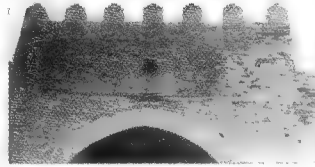
3



4



5

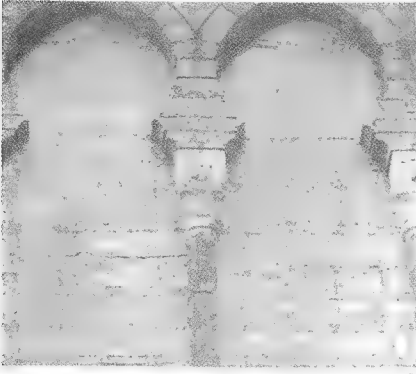


6

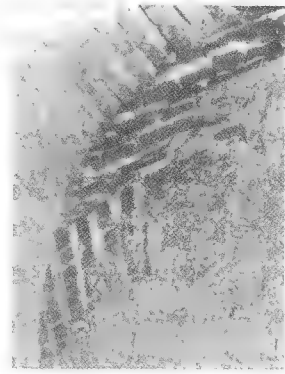
- مواد البناء :- الأخشاب فى الأبنية المشيدة من الحجر .
 ١ - مسجد الكتبية بمراكش . ٢ ، ٣ - شالا : الرباط .
 ٤ - أخشاب رأسية فى الجزء العلوى . بوابة فاس بالى .
 ٥ - سور منزل فيه أخشاب - فاس .
 ٦ - بوابة مسجد القيروان (تونس) ق ١٣ ، ١٤ .



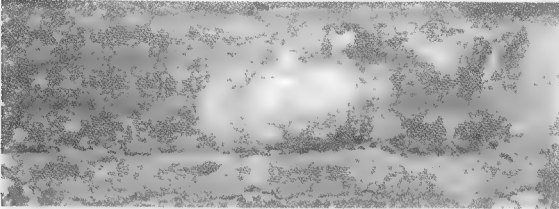
1



2



3



4

مواد البناء : الأخشاب فى جدران من الأجر مصحوبة بأجر مصطنع .

١ - الخيرالدا - أشبيلية .

٢ - الجزء العلوى فى برج الذهب - أشبيلية .

٣ - بوابة حصن القصر (أشبيلية) ق ١٢ ، ١٣ .

٤ - برج كنيسة الحصن - أراثينا (ولبلة) ق ١٤ ، ١٥ .



مواد البناء : الأجر
الأجر فى الخيرالدا - أشبيلية .



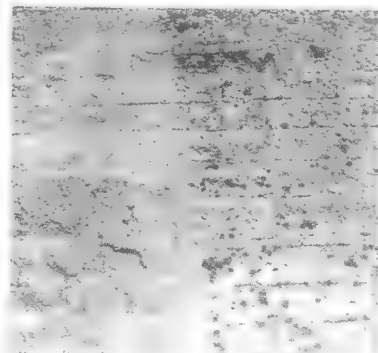
1



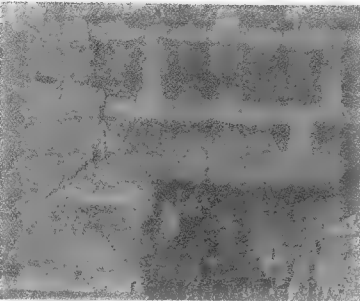
2



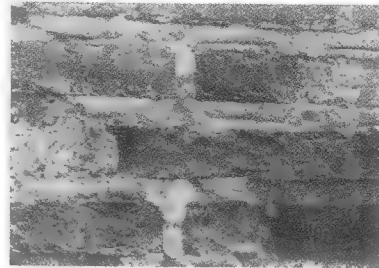
3



4



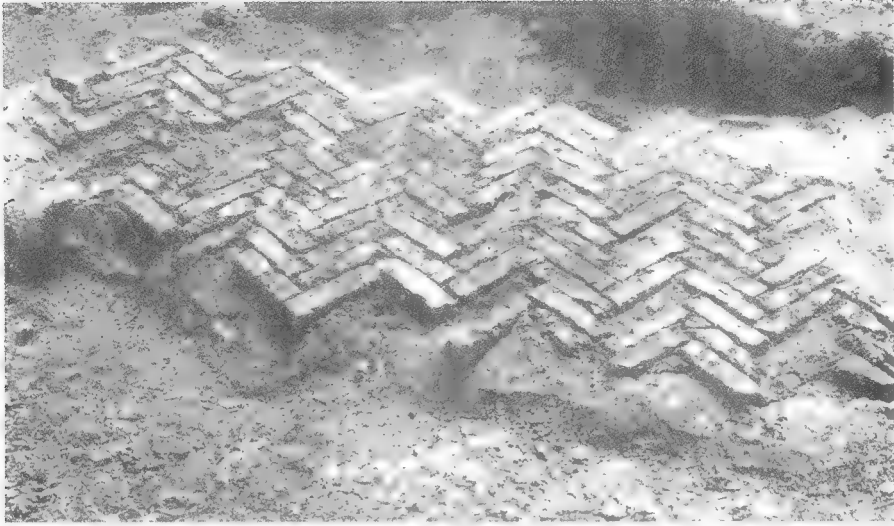
5



6

مواد البناء : الآجر

- ١ - مسجد القيروان - تونس ق ١٠ - ١٣ .
- ٢ - مسجد ميرتلة (البرتغال) ق ١٢ .
- ٣ - بوابة حصن مونتمولين (بطليوس) ق ١٢ .
- ٤ - سور الرباط ق ١٢ ، ١٣ .
- ٥ - سور البرطل - الحمراء - ق ١٤ .
- ٦ - السور الغرناطي بالبيازين (العصور الوسطى) .



1



2

مواد البناء : الأجر

- ١ - الأرضية الرومانية في **Castulo** (جيان) ، وفي مناطق أثرية أخرى سابقة على الإسلام .
- ٢ - نمط من الأرضيات في الخيرالدا - أشبيلية وفي الحمراء .

المراجع

- ABAB CASAL, L. *Los orígenes de la ciudad de Alicante*. Diputación Provincial de Alicante, 1984.
- ABELLÁN PÉREZ, J., "La puerta musulmana del castillo de Vejer de la Frontera", *Estudios de Historia y Arqueología Medievales*, 1, 1981.
- ACIÉN ALMANSA, M., "Recientes estudios sobre arqueología andalusí en el Sur de al-Andalus, Aragón en la Edad Media, IX, 1991.
- ACIÉN ALMANSA, M., "Sobre la función de los husun en el Sur de al-Andalus. La fortificación en el Califato", *Congreso Hispano-Tunecino de Arqueología Medieval*, Granada, 1992.
- ADAM, J. P., *Architecture militaire grecque*, París, 1982.
- ADEL SIDARUS, "A nova fundação de Évora no princípio século X", *Congresso sobre o Alentejo*, Évora, 1985.
- AGUILAR, M. D., "Dos alminares malagueños", *Actas del XXIII Congreso Internacional de Historia del Arte*, Granada, 1975.
- AGUILERA, I., ESCO SAMPERIZ, C., MAZO PÉREZ, C., MONTES RAMÍREZ, M. L., MURILLO COSTA, J., "El Sistema defensivo del camp de morvedre", *actas del I Congreso de Arqueología medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- AGUIRRE SÁDABA, F. y JIMÉNEZ MATA, M. C., *Introducción al Jaén islámico (estudio geográfico-histórico)*, Jaén, 1979.
- ALCALÁ, PEDRO DE, *De lingua arabica Libri duo*, edic. Pauli de Lagarde, Gotinga, 1883.
- ALCOCER MARTÍNEZ, M., *Castillos y fortalezas del reino de Granada*, Tánger, 1941.
- ALEMANY BOLUFER, J., "La geografía de la Península Ibérica en los escritores árabes", *Rev. del C. E. H. de Granada y su Reino*, IX (1919); X (1920), XI (1921).
- ALHAMBRA DE GRANADA (todas las publicaciones sobre la Alhambra hasta 1988, en *La Alhambra de Leopoldo Torres Balbás*, Vilchez Vilchez, C., Granada, 1988.
- ALLAIN, CH.; DEVERDUN, G., "Les portes anciennes de Marrakech", *Hespéris*, 1957.
- ALLAIN, CH. Y MEUNIE, J., "Recherches archéologiques au Tasghimout des Mesfioua", *Hespéris*, 1951.
- AMADOR DE LOS RÍOS, R., *Monumentos arquitectónicos de España*. Toledo, Madrid, 1905.
- AMADOR DE LOS RÍOS, R., *Catálogo de los monumentos históricos y artísticos en la provincia de Málaga*, 1907 (inédito en el Instituto "Diego Velázquez", C.S.I.C.).
- ALMAGRO GORBEA, A., "El sistema defensivo de Albarracín", *Actas del II Congreso de Arqueología Medieval Española*, Madrid, 1987.
- ALMAGRO GORBEA, A., "Torre atalaya en Granada", *Al-Qantara*, 1991.
- ALMAGRO GORBEA, A., ORIHUELA, A., y VILCHEZ VILCHEZ, A., "La puerta de Elvira de Granada y su reciente restauración", *Al-Qantara*, XIII, 1992.
- ALMAGRO GORBEA, A., "Planimetría de las ciudades hispanomusulmanas", *Al-Qantara*, VII, 1987.
- ALMAGRO GORBEA, A., "Las torres beréberes de la Marca Media. Aportaciones a su estudio", *Cuadernos de la Alhambra*, 12, MCMLXXVI.
- ALMAGRO GORBEA, A., "Restos musulmanes de las murallas de Cuenca", *Cuadernos de la Alhambra*, 15-17, 1981.
- ALMEIDA, J., *Roteiro dos monumentos militares portugueses*, II-III, Lisboa, 1947.
- ANALES COMPLUTENSES. En *España Sagrada* de E. Florez, XXIII, pp. 310-314.
- ANALES TOLEDANOS, I, II Y III. En *España Sagrada* de E. Florez, XXIII, pp. 358-369 y 381-423.
- ALOMAR ESTEVE, G., *Urbanismo regional de la Edad Media. Las ordinations de Jaime II (1300) en el reino de Mallorca*, Barcelona, 1973.
- ALOMAR ESTEVE, G., "Fortalezas y castillos musulmanes de Medina Mayurqa", *Castillos de España*, 82.
- ALVAREZ, J. M., *La ciudad romana de Mérida*. "Cuadernos de Arte Español", 6, Historia, 16.

- ANTONI GISBERT SANTOJA, J., "Arqueología árabe en la ciudad de Denia. Estado de la cuestión y perspectivas de investigación", *Actas I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- ANTUÑA, P. MELCHOR, *Sevilla y sus monumentos árabes*, El Escorial, 1930.
- AQUILÉE, X., DUPRÉ, X., MASSÓ, J., RUIZ DE ARBULO, J., *Tarraco. Guía arqueológica*, 1991.
- ARAGONESES, J. M., *Museo de las murallas árabes de Murcia*, Madrid, 1966.
- ARAGUAS, PH., "Architecture de brique et architecture mudéjar", *Mélanges de la Casa Velázquez*, XXII, 1987.
- ARJONA CASTRO, A., "El castillo de Turrush", *B. R.A.C.B.L.N.A. de Córdoba*, 49, 1979.
- ARJONA CASTRO, A., *Anales de Córdoba musulmana (711-1008)*, Córdoba, 1982.
- ARJONA CASTRO, A., "Nuevas aportaciones al estudio de las coras y toponimia de al-Andalus", *B.R.A.C.B.L.N.A. de Córdoba*, 53, 1983.
- ARJONA CASTRO, A., "Estudios cordobeses. Nuevas aportaciones sobre la historia de Carcabuey", *B. R. A. C. B. L. N. A. de Córdoba*, 55, 1984.
- ARJONA CASTRO, A., "Tras las huellas de la Córdoba califal", *Revista Abulcasis*, B. I. I. C. M. P., Córdoba, 131, 1990.
- ARJONA CASTRO, A., Y OTROS AUTORES, "La topografía de la Córdoba califal", en B. R. A. C. B. L. N. A., 127, 1994.
- ARJONA CASTRO, A., "La cora de Córdoba", *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía*, I.
- ARJONA CASTRO, A., Y OTROS AUTORES, "La localización de los restos de Madinat al-Zahira (ciudad de Almanzor)", *B. R. A. C. B. L. N. A. de Córdoba*, 127, 1994.
- ARJONA CASTRO, A., "Aproximación al urbanismo de la Córdoba musulmana a la luz de las recientes excavaciones arqueológicas", *B. R. A. C. B. L. N. A. de Córdoba*, 1995.
- ARJONA CASTRO, A., *Urbanismo de la Córdoba Califal*, Córdoba, 1997.
- ASÍN PALACIOS, M., *Contribución a la toponimia árabe de España*, Madrid-Granada, 1940.
- AZUAR RUIZ, R., *Castellología medieval alicantina*, Alicante, 1981.
- AZUAR RUIZ, R., *La rábita califal en las dunas de Guardamar (Alicante)*, Alicante, 1989.
- AZUAR RUIZ, R., *Denia islámica. Arqueología y poblamiento*, Alicante, 1989.
- AZUAR RUIZ, R., "La portada interior de la torre del Mig de la alcazaba de Denia", *Sharq al-Andalus*, 1, 1984.
- AZUAR RUIZ, NAVARRO POVEDA, C., BENITO IBORRA, M., *Excavaciones en el castillo de la Mola (Novelda-Alicante). I: Las cerámicas finas (s. XII-XV)*, Novelda, 1985.
- AZUAR RUIZ, R., *Castillo de la Torre Grossa (Jijona)*, Alicante, 1985.
- AZUAR RUIZ, R.; M. HORREGO, R.; SARANOVA I. QUILES, "Castillo del Río -Aspe-", *Revista Castells*, 1, 1991.
- BARCELÓ TORRES, M. C., *Minorías islámicas en el país valenciano. Historia y dialecto*, Valencia, 1984.
- BARCELÓ TORRES, C.; DOMINGO PÉREZ, C., TEIXIDOR DE OTTO, M. J., "El papel de las ciudades en la configuración del Reino de Valencia", *Saitabi*, XXXIV, 1984.
- BARRIOS AGUILERA, L., *Historia de la conquista de la nobilísima ciudad de Loja*, Granada, 1983.
- BARRUCAND, M., *Urbanisme Princier en Islam*, París, 1985.
- BASSET, H., "Extrait de la description de l'Espagne tiré de l'ouvrage du géographe anonyme d'Almería", *Homenaje a Francisco Codera*, Zaragoza, 1904.
- BASSET, H., "Chella. Une necropole mérinide", *Hespéris*, 1922.
- BASSET H.; TRERRASSE, H., *Sanctuaires et fortresses almohades*, París, 1932.
- BASSOLS, S., "Una línea de torres vigías musulmanas: Lérida-Tortosa", *Al-Qantara*, XI, 1990.
- BAZZANA A., "Problèmes d'architecture militaire au Levant espagnol: le château d'Alcala de Chivert", *Etudes de castellologie médiévale*, Caen, 1974.
- BAZZANA, A., y ARANEGUI, C., "Vestiges de structures défensives d'époque romaine tardive et d'époque musulma au Peñón d'Ifach", *Mélanges de la Casa Velázquez*, XVI, 1980.
- BAZZANA, A.; GUICHARD, P.; SEGURA, J. M., "Du hisn musulman au castrum chrétien: le château de Perpunchent (Lorcha, province d'Alicant), *Mélanges de la Casa de Velázquez*, XVIII/1, 1982.
- BAZZANA, A., "La défense des communautés rurales dans l'Espagne musulmane", *Prospections acriennes. Les paysages et leur Histoire*, París, 1983.
- BAZZANA, A.; CRESSIER, P.; y GUICHARD, P., *Les châteaux ruraux d'al-Andalus. Histoire et archéologie dels Husun du Sud-Est de l'Espagne*, Madrid, 1986.
- BAZZANA, A., "Elementos medievales en las sierras del Bajo Maestrazgo: monte Morinet y monte Mollet (Castellón de la Plana-España)", *Actas del I congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- BAZZANA, A.; CRESSIER, P., *Shaltish -Saltes-Huelva. Une ville médiévale d'al-Andalus*, Madrid, 1989.
- BAZZANA, A., "Eléments d'archéologie musulmane dans al-Andalus: caractères spécifiques de l'architecture militaires arabe de la Région Valencienne", *Al-Qantara*, I, 1991.
- BAZZANA, A., "Un fortin omeyyade dans Shark al-Andalus", *Archéologie islamique*, 1.
- BENITO RUANO, E., *Madrid medieval*, Madrid, 1986.
- BERMÚDEZ LÓPEZ, J., *La Alhambra y el Generalife*, Madrid, 1987.
- BERMÚDEZ PAREJA, J., "El Generalife después del incendio de 1958", *Cuadernos de la alhambra*, 1, 1966.
- BERMÚDEZ PAREJA, J., "Exploraciones arqueológicas en la Alhambra", *Miscelánea de Estudios Árabes y Hebraicos*, 2, 1953.

- BERMÚDEZ PAREJA, J., "Un trozo de la cerca de Granada recuperado", *Cuadernos de la Alhambra*, 2, 1966.
- BERMÚDEZ PAREJA, J., *Palacios de Comares y Leones, alcazaba y torres de la Alhambra*, Granada, 1972.
- BERMÚDEZ PAREJA, JESÚS, Y LA ALHAMBRA (todas sus actuaciones y publicaciones de la Alhambra, en *La Alhambra de Leopoldo Torres Balbás*, de Vilchez Vilchez, C., Granada, 1988)
- BESENVAL, R., *Technologie de la voûte dans L'Orient ancien*, I-II, París, 1984.
- BEVIÁ GARCÍA, M., "L'Albacar musulman del castell d'Alacant", *Sharq al-Andalus*, I, 1984.
- BEVIÁ GARCÍA, M., "Los restos arquitectónicos de la puerta de Medina Laqant", *Sharq al-Andalus*, 3, 1986.
- BEYLIE, GENERAL L. de, *La Kalaa des Beni-Hammad*, París, 1909.
- BLANCHÈRE, R., "Fes, chez les géographes arabes du Moyen Âge", *Hespéris*, XVIII, 1934.
- BLOM, J., *Minaret Symbol of Islam*, Oxford, 1989.
- BOFARULL Y MASCARO, P., *Repartimiento de Mallorca, Valencia y Cerdeña*, Barcelona, 1856.
- BOSCH VILÁ, J., "Albarracín musulman", *Historia de Albarracín y su sierra*, II, 1959.
- BOSCH VILÁ, J., "Algunas consideraciones sobre el Tagr en al-Andalus y la división política-administrativa de la España musulmana", *Etudes. Lévi-Provençal*, I, París, 1962.
- BOSCH VILÁ, J., "Notas de toponimia para la historia de Guadalest y su valle", *Sharq al-Andalus*, 3, 1986.
- BOSCH VILÁ, J., "La Sevilla islámica -712-1248-", *Historia de Sevilla*, dirigida por F. Morales de Padrón, Sevilla, 1988.
- BOSCH VILÁ, J., *Los almorávides*, Granada, 1990.
- BOUHDIABA A., y CHEVALIER, D., *La ville arabe dans l'Islam. Histoire et mutations*, Túnez, 1982 (con varios artículos de prestigiosos autores).
- BRANCO CORREIA, F. M., "O castelo arabe-medieval de Juromenha (inédito).
- BRANCO CORREIA, F. M., "Fortificações muculmanas em Portugal: alguns apontamentos, *Congreso de Arqueología Medieval Española*, T. II, Madrid, 1987.
- BRANCO CORREIA, F. M. y RODRIGUES DE VILHENA, M. C., "Paderne e Salir, duas fortificações do período muculmano", *Libro II Congresso dos Monumentos militares Portugueses*, Lisboa, 1984.
- BRANCO CORREIA, F. M., "Fortificações muculmanas no Algarbe. Estado do questao e perspectivas, *Congreso de Algarve*, vol. I, Silves, 1986.
- BRESSEL, C.; CERVERA, M. J.; CORRAL, J. L.; GARCÍA, C.; PEÑA, C.; PINILLA, J. M., *La cultura islámica en Aragón*, Zaragoza, 1986.
- BRESSOLETTE, H. y DELAROZIERE, J., "Fes Jdid de sa fondation en 1276 au milieu du XX eme siècle", *Hespéris*, 1982-1983.
- BRESSOLETTE, H. y DELAROZIERE, J., "El Mosara, Jardin Royal des merinides", *Hespéris*, 1980-1981.
- BRISCH, K., "Zum bab al-Wazara der Hauptmoschee von Cordoba", *Studies in Islamic art and Architecture in Honour of Professor K. A. C. Creswell*, Cairo, 1961.
- BRUNSCHVIG, R., "Urbanisme médiéval et droit musulman, *Revue des Études Islamiques*, 1947.
- BUTLER, A. J., "The ancient Pharos at Alexandria", *The Athenaeum*, 1980.
- CABALLERO ZOREDA, L., "La forma de herradura" hasta el siglo VIII y los arcos de herradura de la iglesia visigoda de Santa María de Melque", *Arch. Esp. de Arqueología*, 50-51, 1977-78.
- CABALLERO ZOREDA, L.; MATEO SAGASTA, A., "Atalayas musulmanas en la Provincia de Soria", *Arévacón*, 14, 1988.
- CABALLERO ZOREDA, L.; MATEO, A., "El grupo de atalayas de la Sierra de Madrid", *Madrid del siglo IX al XI*, Madrid, 1990.
- CABAÑERO SUBIZA, B., "Los castillos catalanes de los siglos IX y X: problemas de estructuras y técnicas constructivas", *XXXIV Corso di cultura sull'Arte Ravennate e bizantina*, Ravenna, 1987.
- CABAÑERO SUBIZA, B., "La defensa del Reino de Pamplona-Nájera en el siglo X: materiales para el estudio de la evolución de sus castillos", en *La Marche Supérieure d'al-Andalus et d'Occident Chrétien*. Casa Velázquez, Universidad de Zaragoza, 1991.
- CABAÑERO SUBIZA, B., "La madina islámica de Olite (Navarra). Claves para el estudio de su conjunto amurallado", *Simpósio Internacional sobre la ciudad islámica*, Zaragoza, 1991.
- CABELLO LARA, J., "Apoximación histórico-arqueológica al sistema de abastecimiento y captación de agua de la Vélez-Málaga musulmana" *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- CAILLÉ, J., *La ville de Rabat jusqu'au protectorat français*, I-II, París, 1949.
- CAILLÉ, J., *La mosquée de Hassan à Rabat*, I-II, París, 1954.
- CAILLÉ, J., HAINAUT, J., "La qasba des Gnaona", *Hespéris*, CLII, 1955.
- CALERO SECALL, I.; MARTÍNEZ ENAMORADO, V., *Málaga, ciudad de al-Andalus*, Málaga, 1995.
- CALLEJO SERRANO, C., *El origen y el nombre de Cáceres*, Cáceres, 1962.
- CAMPS CAZORLA, E., *Módulo, proporciones y composición en la arquitectura califal de Córdoba*, Madrid, 1953.
- CANO, G. M., *Evolución urbana de Murcia*, Murcia, 1975.
- CANO AVILA, P., "Noticias de la Rábida de Alcalá la Real (Jaén)", en *La rábida islámica: historia institucional i altres studis regionals: Sant Carles de la Rápita*, 1993.

- CAÑADA JUSTE, A., *La campaña musulmana de Pamplona, año 924*, Pamplona, 1976.
- CAÑADA JUSTE, A., "El posible solar originario de los Banu Qasi", *Homenaje a J. M. Lacarra*, I.
- CARA BARRIONUEVO, L.; RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. M., "La antigua Taha de Marchena. Notas para un estudio arqueológico", *Boletín del Instituto de Estudios Almerienses*, 5, 1985.
- CARA BARRIONUEVO, L., *La madina islámica de Almería y su alcazaba*, Almería, 1990.
- CARA BARRIONUEVO, L., *La alcazaba de Almería en la época califal. Aproximación a su conocimiento arqueológico*, Almería, 1990.
- CARA BARRIONUEVO, L., *Castillos y poblamiento medieval en la Alpujarra: el caso de Alhama de Almería*, Almería, 1992.
- CARMONA GONZÁLEZ, A., "De los romanos a lo árabe: el resurgimiento de la ciudad de Murcia", *La ciudad islámica*, Zaragoza, 1991.
- CASTEJÓN, R., "Una Córdoba desaparecida", *B.R.A.C.B.L.N.A. de Córdoba*, 1924.
- CASTEJÓN, R., "Córdoba califal", *B.R.A.C.B.L.N.A. de Córdoba*, 25, 1929.
- CASTEJÓN, R., "Hallazgos del presunto alcázar del Bostán", *Al-Mulk*, 2, 1961.
- CASTEJÓN, R., "Nuevas identificaciones en la topografía de la Córdoba califal", *Actas I Congreso de Estudios Árabes e Islámicos*, Córdoba, 1962, Madrid, 1964.
- CASTILLO CASTILLO, C., *Historia del castillo de Locubín*, Granada, 1968.
- Castillos, fortificaciones y recintos amurallados de la Provincia de Madrid*, Madrid, 1993.
- CASTRILLO MARQUÉS, R., "Descripción de al-Andalus según un ms. de la Biblioteca de Palacio", *Al-Qantara*, I, 1969.
- CATALINA GARCÍA, *Relaciones topográficas de España. Relaciones de pueblos que pertenecen a la provincia de Guadalajara, en Memorial Histórico Español*, XLIII, Madrid, 1905.
- CEAN BERMÚDEZ, J. A., *Sumario de las antiguéddas romanas que hay en España*, Madrid, 1832.
- CEBRIAN, R., *Montañas valencianas. IV. Comarcas alicantinas*, Alicante, 1994.
- CEDILLO, CONDE DE, *Catálogo monumental de la provincia de Toledo*, Toledo, 1959.
- CERVERA VERA, L.; CHUECA GOITIA, F.; BIGADOR, P., *Resumen histórico del urbanismo en España*, Madrid, 1954.
- CERVERA VERA, L., *El conjunto urbano medieval de Alcalá de Henares y su calle mayor soportolada*, Alcalá, 1987.
- CERVINO, M., "Excursión a Torrijos, Maqueda, Escalona y Almorox", *Bol. Soc. Esp. Exc.*, II.
- CIUDAD, *La ciudad hispánica durante los siglos XIII al XVI*, Madrid, 1985.
- CLIVE FOSS, *Survey of Medieval castle of Anatolia. I. Kutahya*, Ankara, 1985.
- CODERA Y ZAIDÍN, F., "Límites probables de la conquista árabe en la Cordillera pirenaica", *B.R.A.H.*, 1906.
- CODERA Y ZAIDÍN, F., *Documentación árabe en la Frontera Superior desde 711 al 815*, Madrid, 1879.
- COLMENARES, DIEGO DE, *Historia de la insigne ciudad de Segovia y Compendio de la historia de Castilla*, 1969, 2 vols.
- COLLANTES DE TERÁN, F., "La torre y la puerta de Macarena", *Archivo Hispalense*, XIII, 1950.
- COLLANTES DE TERÁN, F., "Los castillos del Reino de Sevilla", *Archivo Hispalense*, XVIII, Sevilla, 1953.
- COLLANTES DE TERÁN, F., *Contribución al estudio de la topografía sevillana en la Antigüedad y en la Edad Media*, Sevilla, 197.
- COLLANTES DE TERÁN, A., "La aljama mudéjar de Sevilla", *Al-Andalus*, XLIII, 1978.
- COMEZ RAMOS, R., *Arquitectura alfonsi*, Sevilla, 1975.
- CORRAL, J., *Ciudades de las caravanas*, Madrid, 1985.
- CORRAL LAFUENTE, J. L., "El sistema defensivo aragonés en la frontera occidental (valle del Iluecha, siglos XII al XV)", *Centro de Estudios Borgiaños*, Borja, IV, 1979.
- CORRAL LAFUENTE, J. L., "La ciudad de Daroca según el Libro de Actas de 1473", *Arqueología en la Edad Media*, II, 1981.
- CORRAL LAFUENTE, J. L.; RICO, P., "Evolución histórica del urbanismo de Tarazona. Aproximación a su estudio", *Cuadernos de Aragón*, 14-15, 1981.
- CORRAL LAFUENTE, J. L., "El sistema urbano en la Marca Superior de al-Andalus", *Turiso*, VII, 1987.
- CORRAL LAFUENTE, J. L., "Las ciudades de la Marca Superior de al-Andalus", *La ciudad islámica. Simposio Internacional sobre la ciudad islámica*, Zaragoza, 1991.
- COSTA, R. A., "La triple muralla de la Ibiza árabe", *Instituto de Estudios Ibéricos*, Ibiza, 1962.
- CORZO SÁNCHEZ, R., "Génesis y función del arco de herradura", *Al-Andalus*, XLIII, 1978.
- CORO SÁNCHEZ, R., "Sobre la topografía de Cádiz en la Edad Media", *Estudios de Historia y Arqueología Medievales*, vol. II, 1982.
- COSTA, B.; FERNÁNDEZ, J. H., *Les Pitiüses a l'època musulmana*, Eivissa, 1985.
- CRESSIER, P. Y OTROS, "Las fortalezas musulmanas en la Alpujarra (provincias de Granada y Almería) y la división administrativa de Andalucía oriental", *Arqueología espacial*, 5, Teruel, 1984.
- CRESSIER, P. Y OTROS, *Estudios de arqueología medieval en Almería*, Maracena (Granada), 1992.
- CRESWELL, K. A. C., *Archaeological Researches at the Citadel of Cairo*, BIFAO, XXIII, 1924.
- CRESWELL, K. A. C., *Early Muslim architecture: parte I: Umayyad (622-75); parte II: Early abbasids, Umayyads of Cordoba, aghlabids, tulunids and samanids (751-905)*, Oxford, 1932-1940 (1969).
- CRESWELL, K. A. C., "Fortification in Islam before A. D. 1250", *Proceeding of the Brit. Acad.*, 1952.
- CRESWELL, K. A. C., *A Short account of early Muslim architecture*, Baltimore, 1958.

- CRESWELL, K. A. C., *Muslim Architecture of Egypt*, I. Oxford, 1952; II, 1959.
- CRÓNICA. *Primera Crónica General de España*, introducción y estudio de Diego Catalán; 2 vols., Madrid, 1977.
- CRUZ HERNÁNDEZ, M., "La 'ocupación' islámica de la Península Ibérica y los orígenes de "frontiera" de al-Andalus", *La Ciudad de Dios*, 195, Madrid, 1982.
- CRUZ HERNÁNDEZ, M., *El Islam de al-Andalus. Historia y estructura de su realidad social*, Madrid, 1996.
- CUNEO, P., *Storia dell'urbanistica. Il mondo Islámico*, 1986.
- CURTO HOMEDES, A.; LORIENTE PÉREZ, A.; M. LAUDÍN, M. R.; ROS BARBOSA, E., "Els nivells islàmics en l'excavació en la Placa de Ntra Sra. de la Cinta o de l'Olivera de la ciutat de Tortosa (Tarragona)", *Actas I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- CURTO HOMEDES, A.; MARTÍNEZ LANDÍN, M. R., "Testimonies materials de la Tortosa andalusina", *D. (7)*, 2, Tortosa, 1987.
- CYRIL MANGO, *Arquitectura bizantina*, Madrid, 1989.
- CHABÁS, R., *Historia de Denia*, Alicante, 1985.
- CHALMETA Y GEDRÓN, P., "Simancas y Alhange", *Hispania*, XXXVI, 1976.
- CHALMETA Y GEDRÓN, P., "Después de Simancas -Alhange- año 328 -938-40-", *Hispania*, XL, 1980.
- CHALMETA Y GEDRÓN, P., "El concepto de Tagr", *La Marche Supérieure d'al-Andalus et d'Occident Chrétien*, Madrid, 1991.
- CHAVARRÍA VARGAS, J. A., "Noticia histórica de la villa y fortaleza de Zalia", *Jábega*, 36.
- CHOISY, *Historia de la arquitectura*, I-II.
- Chronica Adefonsi Imperatoris*, Edic. L. Sánchez Belda, Madrid, 1950.
- Chronica Abeldense (y Profética)*, Edic. J. Gil Fernández y cols. Oviedo, 1985, "Crónicas Asturianas".
- Crónica de Alfonso III (Rotense y A Sebastina)* Ibidem, 1985.
- CHUECA GOITIA, F., *Historia de la arquitectura española*, Madrid, 1965.
- DALLIÈRE-BENELHADJ, V., "Le Châteaux de al-Andalus: un problème de terminologie", *Habitats fortifiés et organisations de l'espace en Méditerranée médiévale*, Lyon, 1983.
- DAOULATLI, A., *Tunis sous les hafsijs*, Tunis, 1976.
- DARMAS DUARTE, *Livro das fortalezas*. Original de 1520-1530 publicado por M. González-Simancas (Madrid, 1911), y por João de Almeida (Lisboa, 1943).
- DESCHAPS, P., "Les entrées des châteaux des croisés en Sirie et leurs défenses", *Syria*, 1932.
- DEVERDUN, G., "Kasaba", *Encyclopédie d'Islam*, 2 edición, IV.
- DÍAZ MARTOS, A., "Las murallas de Coria", *Revista de Estudios Extremeños*, 1-4, Badajoz, 1956.
- DIEHL, L., *L'Afrique byzantine*, 1896.
- DÍEZ CORONEL, L., "La alcazaba de Balaguer y su palacio árabe del siglo XI", *Iberia*, XXIX, 1969.
- DOZY, R., *Histoire des musulmans d'Espagne*, ed. Levi-Provençal, Leiden, 1932.
- DURA, R., "Une qasba des Ait Ouarrab", *Hespéris*, 1960.
- ECHEVERRÍA, J., *Paseos por Granada y sus contornos o descripción de sus antigüedades y monumentos dados a luz por el célebre Padre Juan de Echeverría por los años 1768 y ahora nuevamente impresos*. Granada, 1814.
- EDWARD, R. M., *The fortification of Armenian Cilicia*, Washington, 1987.
- EGUILAZ Y YANGUAS, L., *Glosario etimológico de las palabras españolas de origen oriental*, Granada, 1886.
- ELSAYED ABDEL AZIZ SALEM, *Algunos aspectos del florecimiento económico de Almería islámica durante el periodo de los Taifas y de los almorávides*, Madrid, 1979.
- ESCRIBANO UCELAY, V., *Datos arquitectónicos e históricos sobre el Alcázar de los Reyes Cristianos*. Córdoba, 1955.
- ESLAVA GALÁN, J.; CÓRCOLES, J. V., "Las fortificaciones medievales de Andújar", *Bol. del Instituto de Estudios Giennenses*, CII, 1981.
- ESLAVA GALÁN, J., "Notas sobre el origen y función de la alcazaba", *Estudios de Historia y Arqueología Medievales*, III-IV, Cádiz, 1984.
- ESLAVA GALÁN, J., "El fuerte cuadrado en España", *Revista de Arqueología*, 15, 1985.
- EPALZA, MIQUEL DE, "Funciones ganaderas de los albacares en las fortalezas musulmanas", *Sharq al-Andalus*, I, 1984.
- EPALZA, MIQUEL DE, "Estudio del texto de al-Udri sobre Alicante", *Sharq al-Andalus*, 2, 1985.
- EPALZA, MIQUEL DE, "Un modelo operativo de urbanismo medieval", *Sharq al-Andalus*, 2, 1985.
- EPALZA, MIQUEL DE, "Estudio del texto de al-Idrisi sobre Alicante", *Sharq al-Andalus*, 2, 1985.
- EPALZA, MIQUEL DE, "Al-munastir d'Ifrīqiya et Al-munastir de Xhark al-Andalus", *Patrimoine Andalous dans la culture arabe et espagnole*, Tunis, 1991.
- ESCO SAMPÉRIZ, J. C., "La muralla islámica de Huesca", *II Congreso de Arqueología Medieval Española*, Madrid, 1987.
- ESCO SAMPÉRIZ, J. C.; UTRILLA, J., "Habitats fortificados en el distrito musulmán de Huesca", *I. Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- ESCO SAMPÉRIZ, J. C., "La arqueología medieval en Aragón. Estado de la cuestión", *Actas del Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- ESCUDERO CUESTA, J.; RODRÍGUEZ, A.; CHÚTEGUI, C. N., "El castillo de Triana. Análisis tipológico y geoestratégico", *Castillos de España*, 1992.

- ESPANCA, T., *Inventario artístico de Portugal. Distrito de Évora, I*, Lisboa, 1978.
- ESTEVE GUERRERO, M., "Nuevo hallazgo de cerámica árabe en Mesas de Asta", *Al-Andalus*, XXV, 1960.
- ESTUL, J. M., *Alicante, de villa a ciudad (1252-1490)*, Alicante, 1990.
- EWERT, CH., *Hallazgos islámicos en Balaguer y la Aljafería de Zaragoza*, Excavaciones Arqueológicas en España, 97.
- EWERT, CH., "Tradiciones omeyas en la arquitectura palatina de la época de los taifas: aljafería de Zaragoza", *Congreso Internacional de Historia del Arte*, 2, Granada, 1977.
- EYCE, S., *Iznik. The History and monuments*, Istanbul, 1991.
- FALCÓN MÁRQUEZ, T., *La Torre del Oro*, Sevilla, 1983.
- FALCÓN PÉREZ, M. I., *Zaragoza en el siglo XV. Morfología urbana. Huertas y términos municipales*, Zaragoza, 1981.
- FALCÓN PÉREZ, M. I., "Las ciudades medievales aragonesas", *La ciudad hispánica durante los siglos XIII al XVI*, T. II, Madrid, 1985.
- FERHAT DACHRAOUI, "Le rôle des ribats le gihad maritime en Ifriqiya au Moyen Âge", en *La rapita islamica: historia institucional y altres Studis Regionals, Sant Carles de la Rapita*, 1993.
- FERNÁNDEZ-DAZA ALVEAR, C., *La ciudad de Trujillo y su tierra en la Edad Media*, Badajoz, 1993.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, S., "Marmuyas (Montes de Málaga): urbanismo musulmán en un ámbito rural", *La ciudad Islámica. I Simposio Internacional sobre la ciudad islámica*, Zaragoza, 1991.
- FERNÁNDEZ PUERTAS, A., "La decoración de las ventanas de la bab al-Uzara según dibujos de D. Félix Hernández", *Cuadernos de la Alhambra*, XV-XVII, 1979-81.
- FERRER MARSET, P., *Murallas i castells del Comtat*, Alicante.
- FITA, F., "Fray Salvador Lain y Rojas. Dos cartas inéditas de este franciscano ilustre". *B. R. A. H.*, L.V., 1909.
- FITA, F., epigrafía visigótica y romana de Barcelona, Mérida, Morente y Bujalance', *B. R. A. H.*, LX, 1909.
- FITA, F., "Ceuta visigoda y bizantina en el reinado de Teudis", *B. R. A. H.*, 1916.
- FRANCO SÁCHEZ, F., "Rápitcs i al-Monastir (s) al Nord i Llevant de la Península d'al-Andalus, en *La Rápita islamica: Historia institucional y altres Studis Regionals, Sant Carles de la Rápita*, 1993.
- FRANCO SÁNCHEZ, F., "Estudio comparativo del urbanismo islámico de seis poblaciones de la vía Augusta Sagunto-Xàtiva- Orihuela y Onteniente-Bocairent-Benexamo", *La ciudad Islámica. I Simposio Internacional sobre la ciudad islámica*, Zaragoza, 1991.
- FRANCO SÁNCHEZ, F., *Vías y defensas andalusíes en la Mancha Oriental*, Alicante, 1995.
- FRANQUELO, R., "Bobastro", *Jabega*, 13, 1976.
- FRESNADILLO GARCÍA, R., *El castillo de la villa de Cádiz, 1467-1947*, Cádiz, 1989.
- FRESNADILLO GARCÍA, R., *En torno al recinto medieval de la villa de Cádiz*, Inédita (?).
- GABRIEL, A., *Monuments Turcs d'Anatolie*, I-II, París, 1965.
- GALLEGO BURÍN, A., *La Alhambra*, Granada, 1931-1934.
- GÁMIR SANDOVAL, A., "Organización de la defensa de la costa del reino de Granada desde su reconquista hasta finales del siglo XVI", *Boletín de la Universidad de Granada*, XV, 1943.
- GARCÍA ANTÓN, J., "Las ciudades de Alicante durante el Islam", *Historia de la provincia de Alicante*, III, Murcia, 1985.
- GARCÍA DOMÍNGUES, J. D., *Silves. Guía turística*, Silves, 1958.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, M., "Fortificaciones fronterizas andaluzas en tiempos de Alfonso XI de Castilla (1312-1380)", *Castillos españoles*, 95, 1988.
- GARCÍA GÓMEZ, E., "Algunas precisiones sobre la ruina de la Córdoba omeya", *Al-Andalus*, XII, 1947.
- GARCÍA GÓMEZ, E., "Notas sobre la topografía cordobesa en los Anales Palatinos de al-Hakam II por Isa al-Razi", *Al-Andalus*, LXVIII, 1966.
- GARCÍA GÓMEZ, E., *Ibn Hazm. El collar de la Paloma*, Madrid, 1971.
- GARCÍA GÓMEZ, E.; LÉVI-PROVENÇAL, E., *El siglo XI en la persona*, Madrid, 198.
- GARCÍA GÓMEZ, E., *Foco de antigua luz sobre la Alhambra desde un texto de Ibn al-Jatib en 1362*, Madrid, 1988.
- GARCÍA Y BELLIDO, A., "El recinto mural romano de Évora Liberalitas IVLIA", *Conimbriga*, X, 1971.
- GARCÍA Y BELLIDO, A., "Ejército romano en Hispania", *Arch. Esp. de Arq.*, 49, 1976.
- GARCÍA Y BELLIDO, A., *Urbanística de las grandes ciudades del mundo antiguo*, Madrid, 1983.
- GARCÍA GRANADOS, J. A.; TRILLO SAN JOSÉ, C., "Obras de los Reyes Católicos en Granada (1492-1495)", *Cuadernos de la Alhambra*, 26, 1990.
- GARCÍA GRANADOS, J. A., "La primera cerca medieval de Granada. Análisis historiográfico", *Arqueología y territorio medieval*, 3, 1996.
- GARRIDO SANTIAGO, M., *Arquitectura militar de la Orden de Santiago en Extremadura*, Mérida, 1989.
- GASPAR REMIRO, M., *Historia de Murcia musulmana*, Zaragoza, 1905.
- GASPAR REMIRO, M., *Correspondencia diplomática entre Granada y Fez (s. XV)*, Granada, 1916.
- GAYA NUÑO, J. A., "La torre árabe de Noviercas (Soria)", *Arch. Español de arte y Arqueología*, 1932.
- GAYA NUÑO, J. A., "Restos de construcciones musulmanas en Mezquitas y Fuentealmegil", *Al-Andalus*, III, 1935.
- GAYA NUÑO, J. A., "La Muela de Agreda: restos de la Almedina fortificada y de la aljama hebrea", *B. R. A. H.*, CVI, 1935.

- GAYA NUÑO, J. A., "Gornaz, castillo califal", *al-Andalus*, VIII, 1943.
- GAYA NUÑO, J. A., "Atalayas cristianas en la frontera", *Arch. Esp. de Arte*, 17, 1944.
- GESTOSO, J., *Sevilla monumental y artística*, I, 1889.
- GIBERT, S., "Abu-l-Barakat al-Balafiqi, qadi, historiador y poeta" *Al-Andalus*, XXXVIII, 1963.
- GISBERT MACIAN, L., *Caminando por la Sierra de Espudán*, Valencia, 1992.
- GIRALT I BALAGUERÓ, J., "Fortificacions andalusines a la Marca Superior: el cas de Balaguer", *Setmana d'Arqueologia Medieval. Institut d'Estudis Ilerdencs*, Lleida, 1986.
- GIRALT I BALAGUERÓ, J., "Fortificacions andalusines a la Marca Superior d'al-Andalus: aproximació a l'estudi de la zona nord del Districte de Lleida", *La Marche Supérieure d'al-Andalus et l'Occident Chrétien*, 1991.
- GIRALT I BALAGUERÓ, J., "Arqueologia andalusí en Balaguer y la Aljafería de Zaragoza", *E. A. E.*
- GOLVIN, L., *Recherches archéologiques sur la Kala des Beni Hammad*, París, 1965.
- GOLVIN, L., *Le Magrib Central à l'époque des zirides. Recherches d'Archéologie et d'Histoire*, París, 1957.
- GOLVIN, L., "Notes sur les entrées en avant-corps et en chicane dans l'architecture musulmane de l'Afrique du Nord", *Annales de l'Institut d'Etudes Orientales*, XVI, 1958.
- GOLVIN, L., "Le palais de Ziri à Achir (dixième siècle J. C.)", *Ars Orientalis*, VI, 1966.
- GOLVIN, L., "La torre de la Vela de l'Alhambra á Granada et le Donjon du Manar de la Qal'a des Banu Hammad (Algerie)", *Cuadernos de la Alhambra*, 10-11, 1975.
- GÓMEZ IGLESIAS, A., "Las puertas vieja y nueva de Guadalajara y otros datos sobre la muralla madrileña", *Revista de Bibliotecas, Archivos y Museos*, XX, 1951.
- GÓMEZ MENOR, J., *La antigua tierra de Talavera*, Toledo, 1965.
- GÓMEZ-MORENO GONZÁLEZ, M., *Medina Elvira*, Granada, 1888.
- GÓMEZ-MORENO, M., *Monumentos romanos y visigodos de Granada*, Granada, 1889.
- GÓMEZ-MORENO, M., *Guía de Granada*, Granada, 1892.
- GÓMEZ-MORENO, M., "De Iliberri a Granada", *B. R. A. H.*, 46, 1905.
- GÓMEZ-MORENO, M., "Excursión a través del arco de herradura", *Cultura Española*, 1906.
- GÓMEZ-MORENO, M., *Misceláneas*, Madrid, 1949.
- GÓMEZ-MORENO, M., *Arte árabe español hasta los almohades*, Ars Hispaniae, III, 1951.
- GÓMEZ-MORENO, M., "De la Alpujarra", *Al-Andalus*, XVI, 1951.
- GÓMEZ MORENO, M., "Arte granadino en el siglo XIII", *Cuadernos de la alhambra*, II, MCMLVI.
- GÓNGORA, M. DE, "Viaje literario por las provincias de Jaén y Granada", *Biblioteca de la Real Academia de la Historia*, Madrid; II, 3. 7/18, vol. I.
- GOZALBES CRAVIOTO, C., "El castillo de Almogía. Notas para su historia", *Jábega*, 32.
- GOZALBES CRAVIOTO, C., "El albacar de las fortificaciones de Ceuta", *Jábega*, 29.
- GOZALBES CRAVIOTO, C., "Notas sobre las funciones del albacar en las fortificaciones del Norte de África", *Sharq al-Andalus*, 4, 1987.
- GOZALBES BAUSTO, G., "Alkazarseguer medieval. Contribución al estudio de la Historia de Marruecos", *Estudios de Historia y arqueologías medievales*, V-VI (in memoriam J. Bosch Vilá).
- GONZÁLEZ GÓMEZ, A., "Huelva en la Edad Media. Un enclave fronterizo", *Huelva y su provincia*, 198.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, J., *El Repartimiento de Sevilla*, Madrid, 1951, 2 vols.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, J., *El reino de Castilla en la época de Alfonso VIII*, Madrid, 1960, 3 vols.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, J., *Repoblación de Castilla la Nueva*, Madrid, 1975, 2 vols.
- GONZÁLEZ PALENCIA, A., *Los mozárabes de Toledo en los siglos XII y XIII*, Madrid, 1926-1930, 4 vols.
- GONZÁLEZ PÉREZ, J. R.; MARKALAIN TORRES, J.; RUBIO RUIZ, D.; GARCIA BIOSCA, J., "Fortificaciones entre Lleida y Balaguer"
- GONZÁLEZ SIMANCAS, M., "Plazas de guerra y castillos medievales en la frontera de Portugal", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, XXII, XXIII, XXIV.
- GONZÁLEZ SIMANCAS, M., *El castillo de la Muela en el término de Novelda*, Novelda, 1911.
- GONZÁLEZ SIMANCAS, M., *Toledo, sus monumentos y el arte monumental*, Madrid, 1929.
- GONZÁLEZ SIMANCAS, M., *España militar a principios de la Edad Media*, Madrid, 1929.
- GOULART DE MELO BORGES, A., "Duas inscrições árabes inéditas no Museu de Évora", *A Cidade de Évora*, 67-68, 1984-1985.
- GRABAR, O., "Three seasons of excavations at Qasr al-Hayr Sharqi", *Ars orientalis*, VIII, 1970.
- GRABAR, O., *The formation of Islamic art*, New Haven-Londres, 1973.
- GRABAR, O., "The architecture of Power citadels and fortification", *Architecture of the Islamic World*, edic. Michell G., London, 1978.
- GRABAR, O., *La Alhambra. Iconografía, forma y valores*, Madrid, 1980.
- GRACIA BOIX, R., "Notas sobre el castillo de El Vacar", *B. R. A. H. B. L. de Córdoba*, 84, 1969.
- GRACIA BOIX, R., "El corral de los Ballesteros", *B. R. A. H. B. L. de Córdoba*, 90, 1974.
- GUERRERO LOVILLO, J., "La puerta de Córdoba en la cerca de Sevilla", *Al-Andalus*, XXIII, 1953.
- GUERRERO LOVILLO, J., *Al-Qasr al-Mubarak. El Alcázar de la Bendición*, Sevilla, 1974.
- GUERRERO LOVILLO, J., "La última Sevilla musulmana", *Tres estudios sobre Sevilla*, Sevilla, 1984.
- GUICHARD, P., *Al-Andalus. Estructura antropológica de una sociedad islámica en Occidente*, Barcelona, 1976.

- GUICHARD, P., *Estructures sociales "orientales" et "occidentales" dans l'Espagne musulmane*, Paris-La Haya, 1977.
- GUICHARD, P., "Los castillos musulmanes del Norte de la Provincia de Alicante", *A. V. A. Historia Medieval*, I, 1982.
- GICHÓN, M., "Towers in the Limes, Palestine. Forms, purpose terminology and comparisons", *Congrés International d'Études sur les Frontières Romaines*, Marmia, IX, 1972.
- GUILLÉN DE ROBLES, *Málaga musulmana*, Málaga, 1957.
- GUITARD, C., "El conjunto defensivo de Calatayud", *Boletín Asociación de Amigos de los Castillos*, VII, 1959.
- GUITART, C., *Castillos de Aragón*, I-II, Zaragoza, 1976.
- GUTIERREZ LLORET, S., *Elementos de urbanismo de la capital de Mallorca: funcionalidad espacial*. Palma de Mallorca, 1987.
- HENRIQUEZ DE JORQUERA, A., *Anales de Granada*, I-II, Granada, 1934.
- HAMILTON, R. W., *Khirbet al-Majjar*, Oxford, 1959.
- HERNÁNDEZ BUSTILLO, C., "Niebla. Murallas almorávides", *Instituto de Estudios onubenses*, s. f.
- HERNÁNDEZ DÍAZ, J.; SANCHEZ CORVACHO, A.; COLLANTES DE TERÁN, F., *Catálogo arqueológico y artístico de la Provincia de Sevilla*, I-IV, Sevilla, 1943-1951.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "El ribat de Kaskallu en la provincia de Marmaria", *Al-Andalus*, IV, 1936-1939.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "Bury al Hamma= Burgalimar= castillo de Baños de la Encina", *Al-Andalus*, V, 1940.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "Mumagsar y Madanis= Monmagastre y Meyra", *Al-Andalus*, VI, 1941.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "Sumit= Granja de Somet", *Al-Andalus*, VI, 1942.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "Estudios de geografía histórica española, VII. Gafiq, Gahet, Gahete= Belalcázar", *Al-Andalus*, IX, 1944.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "El camino de Córdoba a Toledo en la época musulmana", *Al-Andalus*, XXIV, 1959.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "La Kura de Mérida en el siglo X", *Al-Andalus*, XXXVI, 1960.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "Ragwal y el itinerario de Musá de Algeciras a Mérida", *Al-Andalus*, XXVI, 1961.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., *El codo en la historiografía de la Mezquita mayor de Córdoba*, Madrid, 1961.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "The Citadel and Walls of Toledo", *Early Muslim Architecture*, de Creswell, II.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "Buwayd= bued= Cabeza de Buey", *Al-Andalus*, XVII, 1963.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "El Fayy al-Sarrat, actual Puerto de Somosierra y la insegura identificación de este puerto con el Fayy Tariq", *Al-Andalus*, XXVII, 1962.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "Los caminos de Córdoba hacia el Noroeste en época musulmana", *Al-Andalus*, 1967.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "Los caminos de Córdoba hacia el Noreste en la época musulmana (conclusión)", *Al-Andalus*, 1967.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "La travesía de la Sierra de Guadarrama en el acceso a la Raya musulmana del Duero", *Al-Andalus*, XXXVIII, 1973.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., *El gran alminar de Abd al-Rahmán III en la Mezquita Mayor de Córdoba. Génesis y repercusiones*, Granada, 1975.
- HERNÁNDEZ GIMÉNEZ, F., "The alcazaba of Mérida", *Early Muslim Architecture*, de Creswell, vol. II, New York, 1979.
- HOERNERBACH, W., "Loja en la época nassiri", *Miscelánea de Estudios Árabes y Hebraicos*, III, 1954.
- HUICI MIRANDA, A., *Estudios sobre la campaña de las Navas de Tolosa*, Valencia, 1916.
- HUICI MIRANDA, A., *Las grandes batallas de la Reconquista durante las invasiones africanas*, Madrid, 1956.
- HUICI MIRANDA, A., *Historia política del imperio almohade*, Tetuán, 1956.
- HUICI MIRANDA, A., "Los Banu Hud de Zaragoza. Alfonso I el Batallador y los almorávides (nuevas aportaciones)", *EEMCA*, VII, 1962.
- HUICI MIRANDA, A., *Historia musulmana de Valencia y su región. Novedades y rectificaciones*, Valencia, 1970.
- HURTADO Y DELGADO, J.; SÁNCHEZ ROMERO, A., "Torreones y fortificaciones militares en la frontera cristiano-nazarita del sur de Córdoba", *Castillos de España*, 95, 1988.
- INGRID EHRENSPERGER, K., "La représentations de villes fortifiées dans l'art Paléochrétien et leur dérivées byzantines", *Cahiers archéologiques*, XIX, Paris, 1969.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS ALICANTINOS, *Catálogo de castillos de la Provincia de Alicante*, Alicante, 1983.
- Inventario artístico de Portugal, VIII. Concelho de Évora. Acad. Nac. de Belas Artes*, Lisboa, 1964.
- ÍÑIGUEZ ALMECH, F., "La torre de doña Urraca en Covarrubias", *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archivos, Bibliotecarios y arqueólogos*, I, 1934.
- ÍÑIGUEZ ALMECH, F., "Arcos musulmanes poco conocidos", *Al-Andalus*, II, 1934.
- ÍÑIGUEZ ALMECH, F., "La Aljafería de Zaragoza. Presentación de los nuevos hallazgos", *Actas del Primer Congreso de Estudios Árabes e Islámicos*, Córdoba 1962, Córdoba, 1964.
- IRANZO MUÑOZ, M. T., *La muralla de Huesca en la Edad Media*, Huesca, 1986.
- IVARS PÉREZ, J., *La ciudad de Denia. Evolución y permanencia del fet urbà*, Alicante, 1982.
- IZQUIERDO BENITO, A., "Excavaciones en la ciudad hispanomusulmana de Vascos", *Noticiero Arqueológico Hispánico*, 7, 1979.

- JERPHANION, G. DE, "Porte principal de la citadelle d'Angora", *Mélanges d'Archéologie anatolienne*, II, Beyrouth, 1928.
- JIMÉNEZ ESTEBAN, J., "El castillo y la muralla musulmana de Huete", *Castillos españoles*, 92, 1986.
- JIMÉNEZ ESTEBAN, J.; ROLLÓN, B., *Guía de los castillos de Madrid*, Madrid, 1987.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F., "La ciudad de Vascos", *B.R.A.B.A.C.H. de Toledo*, LXII-LXIII, 1950.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F., "Las fortalezas musulmanas en la línea del Tajo", *Al-Andalus*, XXXV, 1954.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F., "Castillos, torres y fortalezas de la actual Provincia de Madrid en los siglos XVI (1575) y XVIII (1778)", *B.S. E. A. C.*, 47, 1964.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F., "El castillo de Canturias. La reconquista y repoblación de Alfonso VI en la Jara", *Estudios sobre Alfonso VI y la reconquista de Toledo*, Actas II, Congreso Internacional de Estudios mozárabes, Toledo, 1988.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F., "Hallazgos arqueológicos en la Jara", *A. E. Arq.* XXIII, 1950.
- JIMÉNEZ MARTÍN, A., *La mezquita de Almonaster*, Huelva, 1975.
- JIMÉNEZ MARTÍN, A., "Sevilla musulmana", *Historia del urbanismo sevillano*, Sevilla, 1972.
- JIMÉNEZ MARTÍN, A., *Huelva monumental*, Huelva, 1980.
- JIMÉNEZ DE RADA, R., *De rebus Hispaniae*, trad. de J. Fernández Valverde, Madrid, 1989.
- JIMÉNEZ MATA, M. C., *La Granada islámica*, Granada, 1990.
- JUSUE SIMONENA, C., "Recinto amurallado de la ciudad de Olite", *Trabajos de Arq. Navarra/ 4*, Pamplona, 1985.
- KIEL, M., *Ottoman architecture in Albania (1385-1912)*, Estambul, 1990.
- LACARRA, J. M., *Desarrollo urbano de las ciudades de Navarra y Aragón en la Edad Media*, Zaragoza, 1950.
- LACARRA, J. M., *Historia política del Reino de Navarra. Desde sus orígenes hasta su incorporación a Castilla*, Pamplona, 1972.
- LA FUENTE ALCÁNTARA, E., *Inscripciones árabes de Granada, precedidas de una reseña histórica de la genealogía detallada de los reyes alahmares*, Madrid, 1859.
- LA FUENTE, J.; ZOZAYA, J., "Algunas observaciones sobre el castillo de Trujillo", *Congreso Internacional de Historia del Arte*, Granada, MCMLXXVII.
- LAMPÉREZ Y ROMEA, V., *Las ciudades españolas y su arquitectura municipal al finalizar la Edad Media*, Madrid, 1917.
- LARREN IZQUIERDO, H., *El castillo de Oreja y su encomienda. Arqueología e historia de su asentamiento y entorno geográfico*, Toledo, 1984.
- LARREN IZQUIERDO, H., "Apuntes sobre el sistema defensivo del Tajo: Oreja, Alarilla y Alboer", *Bol. de Arq. Medieval*, 2, 1988.
- LATHAM, J. D., "Al-qulay'a", *Encyclopédie de l'Islam*, segunda edición, III.
- LASSUS, J., *La forteresse byzantine de Thamugadi. Fouilles à Timgad*, I, París, 1981.
- LAVEDAN, P.; HUGUENEY, J., *L'urbanisme au Moyen Âge*, París, 1974.
- LERICHE, P.; TREZINY, H., editores, *La fortification dans l'histoire du monde grec*, París, 1986.
- LESSARD, J. M., "Sijilmassa: la ville et ses relations commerciales au XI siècle d'après el-Bekri", *Hespéris*, 1969.
- LEVÍ-PROVENÇAL, E., "Les ruines almoravides du pays de l'Ouergha", *Bulletin Archéologique*, 1918.
- LEVÍ-PROVENÇAL, E., "Un nouveau texte d'histoire mérinide. Le Musnad d'Ibn Marzuk", *Hespéris*, 1925.
- LEVÍ-PROVENÇAL, E., *Inscriptions arabes de l'Espagne, I-II*, Leyde-París, 1931.
- LEVÍ-PROVENÇAL, E., "Les 'Memoires' de Abd Allah, dernier roi ziride de Granada", *Al-Andalus*, IV, 1936.
- LEVÍ-PROVENÇAL, E., "La fondation de Fès", *Annales de l'Institut d'Etudes Orientales d'Argel*, IV, 1938.
- LEVÍ-PROVENÇAL, E., "Recueil de Lettres officielles almohades", *Hespéris*, XXVIII, 1941.
- LEVÍ-PROVENÇAL, E., "L'inscription almohade de Silves", *Extrait des Mélanges d'Etudes portugaises offerts à M. George Le Gentile*, Lisboa, 1949.
- LEVÍ-PROVENÇAL, E., "Notes de toponomastique hispano-maghribi. Les noms des portes, le bab al-Shari'a et la Sahri'a dans les villes de l'Occident musulman au Moyen Âge", *Islam d'Occident*, París, 1948.
- LEVÍ-PROVENÇAL, E.; GARCÍA GÓMEZ, E., "La toma de Valencia por el Cid, según las fuentes musulmanas y el original árabe de la Crónica General de España", *Al-Andalus*, XIII, 1948.
- LEVÍ-PROVENÇAL, E., "Les villes et les institutions urbaines en Occident musulman au moyen-âge, I" (conferencia en la R.A. H., Madrid, 1950).
- LEVÍ-PROVENÇAL, E., *España musulmana hasta la caída del Califato de Córdoba. Instituciones y vida social e intelectual*, en R. Menéndez Pidal, *Historia de España*, T. V, Madrid, 1957.
- LÉZINE, A., *Le ribat de Sousse suivi des notes sur le ribat de Monastir*, Tunis, 1956.
- LÉZINE, A., "Deux ribats de Sahel Tunisien", *Cahiers Tunisiens*, IV, 1956.
- LÉZINE, A., *Architecture d'Ifrqiya. Recherches sur les monuments aghlabides*, París, 1966.
- LÉZINE, A., *Mahdiyya. Recherches d'archéologie islamique*, París, 1970.
- LÉZINE, A., *Deux villes d'Ifrqiya*, París, 1971.
- LIROLA DELGADO, J., "Los nombres árabes de las puertas de la ciudad de Almería", *Homenaje a la Profesora Elena Pezzi*, Granada, MCMCXII.

- LÓPEZ ASENSIO, A., "Caracteres de construcción en las fortalezas musulmanas de la zona de Calatayud", *Papeles Biblilitanos. Actas del Segundo Encuentro de Estudios Biblilitanos*, Zaragoza, 1989.
- LÓPEZ CUERVO, *Medina az-Zahra. Ingeniería y forma*, Madrid, 1987.
- LÓPEZ ELUM, *La alquería islámica en Valencia. Estudio arqueológico de Buñola. Siglos XI-XIV*, Valencia, 1994.
- LÓPEZ JAÉN, J., *Las murallas de Madrid*, Madrid, 1970.
- LÓPEZ NOVOA, S., *Historia de Bobastro*, I-II, Zaragoza, 1981.
- LOVERA, C. J., "Alcalá la Real: suburbio de la Mota y el Gabán", *Castillos de España*, 85, 1980.
- LOUIS, A., *Tunisie du Sud. Ksar et villages de cretes*, París, 1975.
- LUQUE, E., "El castillo de Arévalo", *B. de Córdoba*, 41-42, 1972-1973.
- LLOBREGAT, E. A., *Teodomiro de Oriola. Su vida y su obra*, Alicante, 1973.
- LLOBREGAT, E. A., "De la ciudad visigótica a la ciudad islámica en el Este Peninsular", *Las ciudad islámica. I Simposio Internacional sobre la ciudad islámica*, Zaragoza, 1991.
- LLOPIS, V., *Calpe*, Calpe, 1975.
- LLUEL MARTÍNEZ BEDOYA, P.; HUETE, M.; MOLINA BERMEJO, "Un itinerario musulmán de ataque a la frontera castellana en el siglo X. Fortalezas, castillos y atalayas entre Medinaceli y San Esteban de Gormaz", *Castillos de España*, 93, 1987.
- MADOZ, P., *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España*, 16 vols., Madrid, 1849-1850.
- MAIZ VINALS, "El castillo de Fuengirola", *Bol. Asoc. Esp. de Castillos*, 13, 1956.
- MALPICA CUELLO, A., "Castillos y sistemas defensivos en los Ta'a/s alpujarreños de Sahil y Suhail. Un análisis histórico y arqueológico", *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- MALPICA CUELLO, A., editor, *La cerámica altomedieval en el sur de al-Andalus*, Granada, 1993. Incluye estudios, comentarios y coloquios sobre aspectos constructivos y fortalezas islámicas.
- MANZANO GONZÁLEZ, R., "El castillo de Aguilar", *Boletín. de Córdoba*, 36, 1966-1967.
- MANZANO MORENO, E., *La organización fronteriza en al-Andalus durante la época omeya: aspectos militares y sociales (756-976)*, Madrid, 1989.
- MANZANO MORENO, E., *Las fronteras de al-Andalus en la época de los omeyas*, Madrid, 1991.
- MARCA SUPERIOR, *La Marche supérieure d'Al-Andalus et l'Occident Chrétien*, Casa Velázquez, Madrid, 1991 (incluye trabajos de historia, toponimia, arte, arquitectura y arqueología de: Chalmeta, Zimmermann, Esco, Senac, Giralt i Balagueró, Bazana, M. Barceló, Cabañero, Souto, Viguera, Durán Gudiol, Galtier Martí, Aragüas).
- MARÇAIS, G.; MARÇAIS, W., *Les monuments arabes de Tlemcen*, París, 1903.
- MARÇAIS, G., "L'islam et la vue urbaine", *Communications à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Comptes rendue aux Seances*, 1928.
- MARÇAIS, G., "Notes sur les ribats en Berbérie", *Mélanges René Basset*, II, 1935.
- MARÇAIS, G., "La conception des villes dans l'Islam", *Rev. Arg.* II, Argel, 1945.
- MARÇAIS, G., *Las ciudades y las instituciones del Occidente musulmán*, Tetuán, 1950.
- MARÇAIS, G., *L'architecture musulmane d'Occident: Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne et Sicile*, París, 1954.
- MARÇAIS, G., "Les ribats de Sousse et de Monastir d'après A. Lézine", *Cahiers de Tunisie*, 13, 1956.
- MARÇAIS, G., "Ribat", en *Encyclopédie de l'Islam*, pp. 1231-123.
- MARIN, M., "El ribat en al-Andalus y el Norte de África", en *La rapita islámica: historia institucional y otros Estudios Regionals: Sant Carles de la Rápita*, 1993.
- MÁRMOL Y CARVAJAL, LUIS DE, *Historia del Rebelión y castigo de los moriscos del Reyno de Granada*, 1648.
- MARTÍNEZ ANTUNA, M., "La conquista de Quesada y Alcaudete por Muhamed II de Granada", *Religión y Cultura*, 20, 1932.
- MARTÍNEZ LILLO, S., "Algunos aspectos inéditos en la fortificación musulmana de Talavera de la Reina", *II Congreso de Arqueología Medieval Española*, Madrid, 1987.
- MARTÍNEZ LILLO, S., "Arquitectura militar en el ámbito de la Marca Media (al-tagr al-awsat). El alfoz de Talavera, antecedentes y evolución", *Boletín de Arqueología Medieval*, 4, 1990.
- MARTÍNEZ LILLO, S., "El Poblado fortificado de Olmos (Walmus)", *Madrid del siglo IX al XI*, Madrid, 1990.
- MARTÍNEZ MONTAVEZ, P., *Perfil de Cádiz hispanoárabe*, Cádiz, 1974.
- MARTÍNEZ ORTIZ, J., *Alicante y su territorio en la época de Jaime I de Aragón*, Alicante, 1993.
- MATA CARRIAZO, J. DE LA, "Las murallas de Sevilla", *Archivo Hispalense*, 1951.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A., *Lorca musulmana*, Lorca, 1991.
- MATA CARRIAZO, J. DE LA, "Una zanja en el suelo de Sevilla", *Cuadernos de la Alhambra*, 10-11, MCMLXXV.
- MAYER, L. A., *Islamic architects and their works*, Genève, 1956.
- MÉLIDA, R., *Catálogo Monumental de España*, Provincia de Badajoz.
- MENÉNDEZ PIDAL, R., *La España del Cid*, Madrid, I-II, 1956.
- MENÉNDEZ PIDAL, J., "La mezquita-iglesia de Santa María la Real (Alcázar de Jerez)", *Bellas Artes*, 73, núm. 19.
- MENÉNDEZ ROBLES, M. L.; REYES TELLEZ, F., "El alcázar de Jerez de la Frontera (Cádiz)", *I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.

- MERGELINA, C. DE, "Bobastro. Memoria de las excavaciones realizadas en las Mesas de Villaverde-El Chorro (Málaga)". *M. J. E. y A.*, 89, Madrid, 1927.
- MEUNIE, J., *Sites et forteresses de l'Atlas*, Paris, 1951.
- MEUNIE, J. Y TARRASSE, H., *Recherches archéologiques à Marrakech*, 1952.
- MEUNIE, J., y ALLAIN, CH., "La forteresse almora- vide de Zagora", *Hespéris*, XLIII, 195.
- MICHELL, G. (editor), *Architecture of the Islamic World its History and Social meaning*, London, 1984.
- MILLET, G., *L'école grecque dans l'architecture byzantine*, London, 1974.
- MIQUE, A., "Kasba", *Encyclopédie de l'Islam*, Nueva edición, IV.
- MOLINA, L., "Las campañas de Almanzor a la luz de un nuevo texto", *Al-Qantara*, 2, 1981.
- MOLINA LÓPEZ, E., "Iyyu (h): otra ciudad yema hispanomusulmana", *Cuadernos de Historia del Islam*, 3, 1971.
- MOLINA LÓPEZ, E., "La cora de Tudmir según al-Udri", *Cuadernos de Historia del Islam*, IV, 1972.
- MOLINA LÓPEZ, E., y PEZZI DE VIDAL, E., "Últimas aportaciones al estudio de la cora de Tudmir (Murcia)" *CHI*, 1975-1976.
- MONREAL, L.; RIQUEL, M. DE, *Les castells Medievals de Catalunya*, Barcelona, 1965.
- MORA FIGUEROA, LUIS DE, *Torres de almenara de la costa de Huelva*, Huelva, 1981.
- MONES, H., "La división político-administrativa de España musulmana", *Revista del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos*, V, 1957.
- MONTEJO, A.; GARRIGUET, J. A., "El ángulo suroccidental de la muralla de Córdoba", *Anales de Arqueología Cordobesa*, 5, 1994.
- MORALES TALERO, SANTIAGO DE, *Anales de la ciudad de Arjona*, Arjona, 1965.
- MORENO SANZ, *Apuntes tudelanos*, P-Y, Tudela, 1969.
- MORGADO, A., *Historia de Sevilla*, Sevilla, 1587.
- MOTOS GUIRAO, E., "Cerámica procedente del poblado de El Castillón" (Montefrío, Granada), *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- MÜNZER, J., *Viaje por España y Portugal*, Madrid, 1951.
- MUÑOZ RUANO, J., "El castillo de Montalbán (Toledo)", *Revista de Castillos de España*, 19.
- NAVAL MAS, A., *Huesca: desarrollo del trazado urbano y de su arquitectura*, I-II, Madrid, 1980.
- NAVARRO PALAZÓN, J., "De la Murcia musulmana a la Murcia cristiana (VIII-XIII). Aspectos arqueológicos", *Historia de la Región murciana*, III, Murcia, 1981.
- NAVARRO PALAZÓN, J., "Siyasa: una madina de la cora de Tudmir", *AREAS*, V, 1983.
- NAVARRO PALAZÓN, J., "Siyasa: una madina de la cora de Tudmir", *Revista de Ciencias Sociales*, 5, 1985.
- NAVARRO POVEDA, C., "La torre triangular del castillo de la Mola", *Castells*, 3.
- NAVARRO POVEDA, C., "Castillos de Vinalopó. Fortificaciones y castillos de Alicante" *CAPA*, 1991.
- NAVARRO POVEDA, C., "Excavaciones y rehabilitación del castillo de La Mola", *Castells*, 2, 1992.
- NAVARRO LÓPEZ, G., *Segura de la Sierra*, Madrid, 1951.
- NAVASCUES Y DE PALACIO, J., "El recinto medieval y el castillo de la villa", *Aranda y la arquitectura militar gaditana*, Cádiz, 1983.
- NIETO CUMPLIDO, *Corpus mediaeval Cordubensis I (1106-1255)*, Córdoba, 1979; II, Córdoba, 1980.
- NIETO CUMPLIDO, M., y LUCA DE TENA, C., "El alcázar viejo: una repoblación cordobesa del siglo XIV", *Axerquia*, I, 1980.
- NIETO SORIA, J. M., "Castillos eclesiásticos en la Frontera Suroriental castellana a fines del siglo XIII", *Castillos de España*, 95, 1988.
- OCAÑA JIMÉNEZ, M., "Las puertas de la medina de Córdoba", *Al-Andalus*, III, 1935.
- OCAÑA JIMÉNEZ, M., "Dos epitafios hispanomusulmanes de Albalat-Cáceres", *Al-Andalus*, X, 1945.
- OCAÑA JIMÉNEZ, M., "Notas sobre la Córdoba de Ibn Hazm", *Al-Mulk*, 3, 1963.
- OCAÑA JIMÉNEZ, M., "Arquitectos y mano de obra en la construcción de la Gran Mezquita de Occidente", en *B. R. A. C.*, 102, 1981.
- OCAÑA JIMÉNEZ, M., "Las ruinas de Alamiya, un yacimiento arqueológico erróneamente denominado", *Al-Qantara*, 1-2, 1984.
- OCAÑA JIMÉNEZ, M., "Panorama sobre el arte almohade en España", *Cuadernos de la alhambra*, 26, 1990.
- OCAÑA TORREJÓN, J., "El castillo de Santa Eufemia", *Boletín de Córdoba*, 41-42, 1972-1973.
- ODINOT, Y SALADIN, "Note sur un essai d'identification des ruines de bani Teude, Mergo, Tansor et Angla situées dans la région de l'Ouergha", *Bulletin Archéologique*, 1916.
- OLANO GURRIARÁN, C., "La Torre del Duque en Marbella", *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- OLIVER ASÍN, J., "Origen árabe de rebato, arroba y sus homónimos", *B. R. A. H.*, 1928.
- OLIVER ASÍN, J., "Orígenes de Tudela", *Homenaje a D. José Esteban Uranga*, Pamplona, 1971.
- OLIVER ASÍN, J., *En torno a los orígenes de Castilla. Su toponimia en relación con los árabes y los bereberes*, Madrid, 1974.
- OLIVER ASÍN, J., *Historia del nombre "Madrid"*, Madrid, 1991.
- OLIVER HURTADO, J., y L., *Granada y sus monumentos árabes*, Málaga, 1875.
- OLIVIER AURENCE, *Dictionnaire illustré multilingue de l'Architecture de Proche Orient ancien*, Lyon, 1977.
- OLMO ENCISO, L., "Nuevos datos para el estudio del asentamiento hispanomusulmán en Mesas Asta (Jerez de la Frontera, Cádiz)", Jerez, 1962.
- ORIHUELA UZAL, A. Y VICHEZ VILCHEZ, C., *Aljibes públicos de la Granada islámica*, Granada, 1991.

- ORIHUELA UZAL, A., "Restos de la Granada islámica ocultos por las bóvedas del río Darro", *Al-Qantara*, XII, 19.
- PALOMO, F DE B., *Historia crítica de las riadas y grandes avenidas del Guadalquivir en Sevilla desde su reconquista hasta nuestros días*, Sevilla, 1887.
- Plan especial de protección y reforma interior de la Alhambra y Aljares*, Granada, 1986.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Memoria de la excavación de la mezquita de Madinat al-Zahra*, Excavaciones arqueológicas en España, 50, Madrid, 1966.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Arqueología musulmana en Cáceres", *Al-Andalus*, XXXII, 1967.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Las gárgolas de la alhambra", *Al-Andalus*, XXXIV, 1969.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Arte hispanomusulmán en Ceuta y Tetuán", *Cuadernos de la Alhambra*, VI, 1970.
- PAVÓN MALDONADO, B., "El castillo de Dos Barrios", *Al-Andalus*, XXXVII, 1972.
- PAVÓN MALDONADO, B., "El castillo de Oreja (Toledo). Contribución al estudio del arabismo de los castillos de la Península Ibérica", *Al-Andalus*, XL, 1975.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Ocaña, villa medieval. Arte islámico y mudéjar*, Madrid, 1977.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Tudela medieval. Arte islámico y mudéjar*, Madrid, 1978.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Contribución al estudio del arabismo de los castillos de la Península Ibérica. El castillo de Olocau de Valencia", *Al-Andalus*, XLII, 1977.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Estudios sobre la Alhambra*, I-II, Granada, 1977.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Sagunto: villa medieval de raíz islámica. Contribución al estudio de las ciudades hispano-musulmanas", *Al-Andalus*, XLIII, 1978.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Miscelánea de arte hispanomusulmán", *Bol. de la Asoc. Esp. de Orientalistas*, XV, 1979 (incluye Yepes y plano de Játiva).
- PAVÓN MALDONADO, B., "Miscelánea de arte y arqueología hispanomusulmana", *Al-Qantara*, I, 1980.
- PAVÓN MALDONADO, B., "De nuevo sobre Ronda musulmana", *Awraq*, 3, 1980.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Las fortalezas islámicas de Ribas de Jarama y Cervera", *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, XVII, 1980.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Jerez de la Frontera. Ciudad medieval. Arte islámico y mudéjar*, Madrid, 1981.
- PAVÓN MALDONADO, B., "En torno a la Qubba Real en la arquitectura hispanomusulmana", *Actas de las Jornadas de Cultura Árabe e Islámica (1978)*, Madrid, 1981.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Arte islámico y arte mudéjar en Toledo. Hacia unas fronteras arqueológicas", *Al-Qantara*, II-III, 1982.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Alcalá de Henares medieval. Arte y arqueología musulmana*, Alcalá Madrid, 1982.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Notas sobre arte y arqueología hispanomusulmana en Andalucía", *Andalucía Islámica. Textos y Estudios*, II, III, 1981-1982.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Arte islámico y mudéjar en Cuenca", *Al-Qantara*, IV, 1983.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Jaén medieval. Arte y arqueología árabe y mudéjar", *Al-Qantara*, V, 1984.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Guadalajara medieval. Arte y arqueología árabe y mudéjar*, Madrid, 1984.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Arqueología y urbanismo medieval en Madrid. De la Almudayna árabe a la torre mudéjar de San Nicolás", *Awraq*, 1985.
- PAVÓN MALDONADO, B., "La muralla primitiva árabe de Tudela", *Anuario de Estudios medievales*, 16, 1986.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Hacia un tratado de arquitectura de ladrillo árabe y mudéjar", *Actas II Congreso Internacional de Mudéjarismo*, Teruel, 1986.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Corachas hispanomusulmanas. Ensayo semántico arqueológico", *Al-Qantara*, VII, 1986.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Las puertas de ingreso directo en la arquitectura hispanomusulmana", *Al-Qantara*, VIII, 1987.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Entre la historia y la arqueología. El enigma de la Córdoba califal desaparecida", I-II, *Al-Qantara*, IX-X, 1988.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Arte toledano: islámico y mudéjar*, Madrid, 2 edic., 1988.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Dos ciudades fortalezas un tanto olvidadas, Tarifa y Gafiq o Belalcázar", *Al-Qantara*, X, 1989.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Sobre arte y arqueología hispanomusulmana. Algunas anotaciones", *Homenaje al Profesor Jacinto Bosch Vilá*, Granada, MCMXCI.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Arte islámico y mudéjar en Toledo. La supuesta mezquita de las Santas justa y Rufina y la puerta del Sol", *Al-Qantara*, XI, 1990.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Tratado de Arquitectura hispanomusulmana. Agua*, I, Madrid, 1990.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Ciudades hispanomusulmanas*, Madrid, 1992.
- PAVÓN MALDONADO, B., "La torre del Oro de Sevilla era de color amarillo", *Al-Qantara*, XIII, 1992.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Ciudades y fortalezas lusomusulmanas. Crónicas de viajes por el sur de Portugal*, Madrid, 1993.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Datos para una cronología de la arquitectura militar de Sharq al-Andalus. Las puertas de la alcazaba de Denia y sus paralelos y la fortificación de Chera (Valencia)", *Sharq al-Andalus*, 10-11, 1993-1994.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Sobre el aislamiento de la Alhambra. Un prólogo para siete notas de arquitectura", *Cuadernos de la Alhambra*, 29-30, 1993-1994.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Córdoba y los orígenes de la arquitectura hispanomusulmana", *Boletín de la Academia de Córdoba*, 127, 1994.

- PAVÓN MALDONADO, B., "Arte, arquitectura y arqueología hispanomusulmana", *Al-Qantara*, XV, 1994.
- PAVÓN MALDONADO, B., "A propósito de Almonacid de Toledo. Monasterium-al-munastir-Almonaster-Almonacid", *Al-Qantara*, XVI, 1995.
- PAVÓN MALDONADO, B., "La primitiva alcazaba de Málaga (siglos X y XI). Fábricas y procedimientos constructivos", *Jábega*, 1995.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Arte islámico en Toledo y Tudela", *Rev. del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos de Madrid*, XXXVII, 1995.
- PAVÓN MALDONADO, B., "La puerta de Bisagra Vieja en Toledo. Nuevas perspectivas sobre la arquitectura medieval toledana", *Toletum*, 32, 1995.
- PAVÓN MALDONADO, B., "El arco del Pópulo. En torno al Cádiz musulmán", *Al-Qantara*, XVII, 1996.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Arcos entrelazados y rombos -tebka- en la arquitectura magrebí y la hispanomusulmana. El rombo, símbolo o enseña de los almohades", *Hespèris-Tamuda*, XXXIV, 1996.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Planimetría de ciudades y fortalezas árabes del Norte de África. Murallas, torres y puertas. Estado de la cuestión y avances", *Cuadernos del Archivo Municipal de Ceuta*, 9, 1996.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Dudas e incertidumbre en la Córdoba omeya. El esquinazo del Alcázar califal y el espacio entre la mezquita mayor y la puerta del puente", *Revista del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos en Madrid*, 1996.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Manzanares: villa, sierra, río de Madrid. Aproximación a su origen árabe", *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1996.
- PAVÓN MALDONADO, B., *España y Túnez. Arte y arqueología árabe*, Madrid, 1996.
- PAVÓN MALDONADO, B., *Arquitectura islámica y mudéjar en Huelva y su provincia. Prototipos y espacios en la Andalucía Occidental*, Huelva, 1996.
- PAVÓN MALDONADO, B., "Tres fortalezas islámicas de la provincia de Jaén", *Al-Qantara*, 1998.
- PAVÓN MALDONADO, B., "El puente árabe y el acueducto romano de Toledo, según al-Idrisi", *Homenaje al Prof. Braulio Justel*, Cádiz, 1998.
- PAZ, R., "Visitas a encomiendas de la provincia de Castilla en el siglo XV", *Miscelánea de estudios dedicados al Profesor Antonio Marín Ocete*, Granada, 1974.
- PERAL BEJARANO, C., "Actuación arqueológica en el castillo de Gaucín", *Actas I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- PERAZA, L., *Historia de Sevilla*, ed. Morales Padrón, Sevilla, 1978.
- PEREDA NAVARRO, A. M. *El poblado Ibero-romano de "El Monastil"*, Elda, Elda, 1988.
- PERERA ROIG, C., "Itinerarios arqueológicos de Gómara. La costa", *I Congreso arqueológico del Marruecos Español*, Tetuán, 1953.
- PÉRÈS, H., *La poésie andalouse en Arabe Classique au XI e siècle*, Paris, 1953.
- PÉREZ, C.; DOMÍNGUEZ DE LA CONCHA, C.; JULÓN RODRÍGUEZ, J. M., *Guía de la alcazaba de Badajoz*, Badajoz, 1986.
- PÉREZ DE URBEL, J., *El Condado de Castilla. Los 300 años en que se hizo Castilla*, Madrid, 1969-1971, 3 vols.
- PIFERRER, P.; QUADRADO, J. M., *España, sus monumentos y artes, su naturaleza e historia. Islas Baleares*, Barcelona, 1888.
- PINHEIRO E ROSA, J. A., "muralhas de Faro", *Anais do Municipio de Faro*, 1976.
- PIRES MARTINS, I. Y MATOS, J. L., "Las muralhas de Loulé", *O Arqueólogo Português*, III, V, 1971.
- PIRENNE, H., *Les villes du Moyen Âge*, Bruselas, 1917.
- PITA MERCE, R., "Los Vestigios toponómicos árabes en Ribagorza", *Argensola*, 19, 1954.
- PITA MERCE, R., "La Fraga musulmana", *Argensola*, V, 20, 1954.
- PITA MERCE, R., "El sistema defensivo musulmán de Fraga en el siglo XII", *Argensola*, VIII, 1957.
- PITA MERCE, R., "Las obras de fortificación en Almatá", *Programa Festes Sant Crist*, Balaguer, 1966.
- PRIETO Y VIVES, A., *Los reyes de taifas*, Madrid, 1926.
- POCKLINGTON, R., "Nuevos datos sobre cinco puertas musulmanas y una torre de la cerca medieval de Murcia", *Al-Qantara*, VI, 1985.
- POCKLINGTON, R., "El emplazamiento de Iyi (h) en Saharq al-Andalus", *Sharq al-Andalus*, 4, 1987.
- POCKLINGTON, R., "La etimología del topónimo Granada", *Al-Qantara*, IX, 1988.
- PORRAS ARBOLIDAS, P. A., "La frontera del Reino de Granada a través del Libro de Actas del Cabildo de Jaén de 1476", *Al-Qantara*, XIV, 1993.
- PORRES MARTÍN-CLETO, J., *Los castillos de la provincia de Toledo*, 1980.
- PORRES MARTÍN-CLETO, J., *Los anales toledanos*, I-II, Toledo, 1993.
- POSADAS LÓPEZ, E. J., *Las murallas de Ibiza*, 1989.
- POUSICH, M., *Lixus. Les quartier des temples*, Rabat, 1981.
- PRIMITIN, N., *Excavaciones en Valencia*, Valencia, 1932.
- PRINGLE, D., *The Defence of Byzantine Africa from Justinian to the Arab Conquest. An account of the military history and archaeology of the African provinces in the Sixth and Seventh centuries*, I y II, 1981.
- PUCH AUNARELA, E., Martín y María Antonia Negrete, "Hallazgos islámicos en Pajarón (Cuenca)", *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval española*, Zaragoza, 1986.
- PUERTAS TRICAS, R., "La alcazaba de Málaga y su distribución superficial", *Jábega*, 55, 1982.
- QUINTERO, P., "El castillo y monasterio de Uclés", *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, II.
- RAMÍREZ DE ARELLANO, R., *Inventario Catálogo Histórico-Artístico de Córdoba*, Córdoba, 1983.

- RAMOS ROMERO, M., *Medina Sidonia. Arte, historia y urbanismo*, Cádiz, 1981.
- REDMAN, Ch. L., *Qasr es-Seghir. An Archaeological View of Medieval Life*, 1986.
- RETUERCE VELASCO, M.; Lozano García, I., "Calatrava la Vieja. Primeros resultados arqueológicos" *Actas del I Congreso de arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- RETUERCE, M.; PONCE DE LEÓN, P., "La muralla islámica de Madrid", Madrid, 1989.
- RIBERA, J., "Lápidas arábigas e históricas de los castillos de Tarifa y Baños de la Encina", *B.R.A.H.*, LV, 1909.
- RIBERA, J., "Un monasterio musulmán en Denia", *Disertaciones y opúsculos*, II, Madrid, 1928.
- RIBERA GÓMEZ, A., "El castell d'Alpont (Valencia)", *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- RICARD, R., "Recherches sur la "Porte de la Trahison" dans la fortification hispanique, *Études Hispano-Africaines*, Tetuán, 1956.
- RIVERA RECIO, J. F., *El Adelantamiento de Cazorla*, Madrid, 1948.
- RIVERA RECIO, J. F., "Patrimonio y señorío de Santa María de Toledo desde 1086 hasta el 1208", *Anales Toledanos*, IX, 1974.
- RIVERA RECIO, J. F., *La iglesia de Toledo en el siglo XII*, I, Roma, 1966; II, Toledo, 1976.
- ROJAS GABRIEL, M., "El castillo de Olvera. Provincia de Cádiz", *Estudios de Historia y Arqueología Medievales*, V-VI, In memoriam de Jacinto Bochs Vilá, Cádiz, 1985-1986.
- RIVOIRA, T., *Architettura romana. Costruzioni estetiche uelletà imperiale*, Milán, 1921.
- RIVOIRA, T., *Moslem Architecture its origins and development*, New York, 1975.
- ROCA ROMEUNS, M., "Nuevos datos para el conocimiento de la Granada ibero-romana y árabe", *Revista Centro de Estudios históricos de Granada y su Reino*, I, 1987.
- ROCA ROMEUNS, M.; Moreno Onorato, M. A.; Lizcano Prestel, R., *El Albaicín y los orígenes de la ciudad de Granada*, Granada, 1988.
- RORIGUEZ ZAPATA, J. L., *Castillos de Cuenca*, Cuenca, 1992.
- ROLDÁN CASTRO, F., *Niebla musulmana. Siglos VIII-XIII*, Huelva, 1993.
- ROMÁN MARTÍNEZ, P., "La muralla de Zocodover", *B.R.A.B.A.C.H. de Toledo*, 59, 1943-1944.
- ROMÁN RIECHMANN, C., "Aproximación histórico-arqueológica al castillo de Fuengirola", *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- ROSENBERGER, B., "Outour d'une grande mine d'argent du moyen Âge marocain: le Jebel Aouam, *Hespéris*, 1964.
- ROSELLÓ BORDOY, G., *El Islam en les isles Balears*, Palma de Mallorca, 1968.
- ROSELLÓ BORDOY, G., *Mallorca musulmana. Estudi d'arqueologia*, Mallorca, 1973.
- ROSELLÓ BORDOY, G., "Notas para un estudio de la Ibiza musulmana", *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza*, 14, 1985.
- ROSSER LIMÑANA, P., *Origen y evolución de las murallas de Alicante*, Alicante, 1990.
- ROSSER LIMÑANA, P., "La arqueología medieval en la ciudad de Alicante: estado de la cuestión", *Castell*, 3, 1993.
- ROVIRA, J., "Els materials musulmans de l'establiment islamic del Tossal de Solibernat", *Empuries*, 1983-1984.
- RUBIERA MATAS, M. J., "Los poemas epigráficos de Ibn al-Yayyab en la Alhambra", *Al-Andalus*, XXXV, 1970.
- RUBIERA MATA, M. J., *La arquitectura en la literatura árabe*, Madrid, 1981.
- RUBIERA MATA, M. J. y Miquel de Epalza, *Xàtiva musulmana (s. VIII-XIII)*, Játiva, 1987.
- RUBIERA MATA, M. J., *Villena en las calzadas romanas y árabes*, Alicante, 1985.
- RUBIERA MATA, M. J., *La taifa de Denia*, Alicante, 1985.
- RUBIO PRATS, M.; Reyes Castañeda, J. L. de los, "Prospecciones arqueológicas medievales en Lecrín (Granada). Fortificaciones en torno al valle del río Durcal", *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- RUIVAL, A., "Estudio histórico-arqueológico del castillo de Caracuel", *Al-Qantara*, IV, 1983.
- RUIVAL, A., "Eznavejore o ¿Torre de Xoray? Vestigios islámicos en el primer enclave santiaguista de Ciudad Real", *Al-Qantara*, V, 1984.
- RUIVAL, A., "Castro Ferral, Las Navas y Baños de la Encina. Tres enclaves islámicos en la Alta Andalucía", *Homenaje al profesor Garzón Pareja*, 1985.
- RUIZ CALVETE, M., "El castillo palacio de la villa de Sabiote (Jaén)", *Castillos de España*, 98, 1989.
- RUIZ FERNÁNDEZ, A.; Sánchez de Alcázar Busso, A., "El castello di Almuñécar", *Studi sul territorio*, 3, 1983.
- RUIZ MOLINA, L., "El Hisn rural de Yecla: aportaciones a la arqueología musulmana de la región de Murcia en áreas del interior", *Miscelánea Medieval Murciana*, Murcia, 16, 1991-1991.
- SAAVEDRA, E.; Mérida, J. R., *Las murallas de Sevilla*, B. R. A. H. I., 1907.
- SAAVEDRA, E., *La historiografía de España de Eldrisi*, Madrid, 1901.
- SALADIN, H., *Manuel d'art musulman. I. Architecture*, París, 1907.
- SÁNCHEZ ALBORNOZ, C., "Itinerario de la conquista de España por los musulmanes", *C. H. E.*, XX, Buenos Aires, 1948.
- SÁNCHEZ-PALENCIA, A., *Fundaciones del arzobispo Tenorio. La capilla de San Blas en la catedral de Toledo*, Toledo, 1985.
- SÁNCHEZ SEDANO, M. P., *Arquitectura musulmana en la Provincia de Almería*, Almería, 1988.

- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M., "La cora de Ilibira (Granada y Almería) en los siglos X y XI según al-Udri (1003-1085), *C.H.I.*, 7, 1975-1976.
- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M., "El califato de Córdoba", *Historia de Andalucía*, Vol. I, bajo la dirección de M. González Jiménez y J. E. López de Coca Castañer. Madrid-Barcelona, 1980.
- SANCHIS GUARNER, M., *La ciutat de Valencia. Síntesi d'història i de geografia i urbana*, Valencia, 1983.
- SANMIGUEL MATEO, A., "Alminares de la Marca Superior", *Sharq al-Andalus*, 9, 1992.
- SANTIAGO, E. de, "Los itinerarios de la conquista de España por los musulmanes a través de una nueva fuente: Ibn al-Sabbat, *Cuadernos de Historia del Islam*, 3, 1971.
- SANTIAGO, E. de, "Notas sobre una desconocida puerta de la Alhambra", *Homenaje a Jacinto Bosch Vilá*, II, Granada, 1991.
- SAUVAGET, J., "La citadelle de Damas", *Syria*, 1930.
- SAUVAGET, J., "Remarques sur les monuments omeyyades", *Journal Asiatique*, CCXXXI, 1939; y *Revue d'Études Islamiques*, 1938.
- SAUVAGET, J., "Esquisse d'une histoire de la ville de Damas", *Revue des Études Islamiques*, VIII, 1934.
- SAUVAGET, J., "Châteaux umayyades de Syrie. Contribution à l'étude de la colonisation arabe aux I et II siècles de la Egire", *Revue des Études Islamiques*, 1967.
- SCALES, P. C., "La red militar en el Tagr al-'Ala en los siglos X y XI: Cataluña", *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- SCALES, P. C., "La red militar en el Tagr al-'Ala en los siglos X y XI. Análisis e índice topográfico, *Boletín de Arqueología Medieval*", 4, 1990.
- SECO DE LUCENA, L., "De toponimia granadina", *Al-Andalus*, XVI, 1951.
- SECO DE LUCENA, L., "El hayib Ridwan, la madraza de Granada y las murallas del Albaycín", *Al-Andalus*, XXI, 1956.
- SECO DE LUCENA, L., "la qawraya de la Alcazaba Vieja de Granada", *Al-Andalus*, XXXVIII, 1968.
- SECO DE LUCENA, L., *La Granada nazarí del siglo XV*, Granada, 1975.
- SECO DE LUCENA, L., *Cercas y puertas árabes de Granada*, Granada, 1974.
- SECO DE LUCENA, L., "Los palacios del taifa almeriense al-Mutasim", *Cuadernos de la Alhambra*, 3, MCMLXVII.
- SEGURA I MARTÍ, J. M.; Torró i Abad, J., *Catàleg castellològic de l'àrea de Treball del Museu Arqueològic Municipal d'Alcoi*, Alcoi, 1984.
- SEJO ALONSO, F. C., *Torres de vigia y defensa contra los piratas berberiscos en la costa del Reino de Valencia*, Alicante, 1978.
- SENAC, PH.; ESCO, C., "Le peuplement musulman dans le district de Huesca (VIII-XII siècles) en la Marche Supérieure", *La Marche Supérieure d'al-Andalus et l'Occident Chrétien*, Madrid, 1991.
- SENAC, PH., "Poblamiento, habitats rurales y sociedad en la Marca Superior de al-Andalus", *Aragón en la Edad Media*, IX, 1991.
- SERGEANT y otros, *La ciudad islámica*, Barcelona, 1982.
- SERRANO ORTEGA, M., *Guía de monumentos históricos y artísticos de los pueblos de la provincia de Sevilla*, Sevilla, 1911.
- SERRANO, E., *Castillos de Andalucía*, Madrid, 1967.
- SETA, C. de; Le Goff, J., editores, *La città e le mura*, Roma, 1989.
- SIMONET, F. J., *Descripción del reino de Granada bajo la dominación árabe seguida del texto inédito de Mohammed ibn Aljaitib*, Madrid, 1860.
- SLIMANE-MOSTAFA ZBISS, "Considerations sur la tentative de instauration du pouvoir almorávide en Maghreb Central et Oriental", *Actas II Coloquio hispano-tunecino*, Madrid, 1972.
- SOLER GARCÍA, J. M., "Salvatierra de Villena", *Castillos de España*, 80, 1974.
- SORIANO SÁNCHEZ, R.; Pacual Pacheco, J., *Aproximación al urbanismo de la Valencia medieval, en Urbanismo medieval del País valenciano*, Madrid, 1993.
- SOTOMAYOR, A.; SALA, A.; CHOCLÚN, C., *Los más antiguos vestigios de la Granada ibero-romana y árabe*, Granada, 1984.
- SOURDEL, D.; Sourdel, J., *La civilisation de l'Islam classique*, Paris, 1968.
- SOUTO LASALA, J. A., "De nuevo sobre musulmanes y mudéjares en el valle del Huerva: consideraciones en torno a los topónimos Novells, María y Cadrete, *Aragón en la Edad Media*, VI, 1984.
- SOUTO LA SALA, J. A., "Un aspecto concreto de las campañas omeyas contra la Marca Superior de al-Andalus. El campamento de Abd al-Rahman III ante Zaragoza (935-937)", *BAEO*, XIII, 1987.
- SOUTO LASALA, J. A., "La puerta de entrada en la Aljafería en época taifa a luz de las excavaciones realizadas en 1985", *II Congreso de Arqueología Medieval Española*, Madrid, 1987.
- SOUTO LASALA, J. A., "Contribución al estudio del poblamiento del término de Zaragoza en época omeya", *La Marche Supérieure d'al-Andalus et l'Occident chrétien*, Madrid, 1991.
- SOUTO LA SALA, J. A., "Fortificaciones islámicas en Aragón", *Atlas de Historia de Aragón*, Zaragoza, 1993.
- TEIXIDOR, FR. JOSEF, *Antigüedades de Valencia*, Valencia, 1895.
- TEIXIDOR DE OTTO, M. J., *Funciones y desarrollo urbano de Valencia*, Valencia, 1976.
- TERÁN, M. de, "Calatayud, Daroca y Albarracín", *Estudios Geográficos*, Madrid, 1942.
- TERÉS SÁDABA, E., "An-Nazur, al-manzar y an-nazra en la toponimia hispanoárabe", *Al-Andalus*, XXXVII, 1972.
- TERÉS SÁDABA, E.; Viguera, M. J., "Sobre las calahorras", *Al-Qantara*, II, 1981.

- TÉRÉS SÁDABA, E., *Materiales para el estudio de la toponimia hispanoárabe. Nômina fluvial*, I, Madrid, 1986.
- TÉRÉS SÁDABA, E., "Antroponimia hispanoárabe-reflejada por las fuentes latino-romances", *Anaquel de Estudios Árabes*, I-II, 1990-1992.
- TERRASSE, H., "Les portes de l'arsenal de Salé", *Hespéris*, II, 1922.
- TERRASSE, H., *L'art hispano-mauresque des origines au XIII^e siècle*. Paris, 1932.
- TERRASSE, H., *Sanctuaires et forteresses almohades*, Paris, 1932.
- TERRASSE, H., "Notes sur les ruines de Sijilmassa", *Revue Africaine*, 1936.
- TERRASSE, H., "Le influence de l'Ifriqiya sur l'architecture musulmane du Maroc avant les almohades", *Revue Africaine*, 81, 1937.
- TERRASSE, H., *Qasbas berberes de l'Atlas et des Oasis*, Targi, 1938.
- TERRASSE, H., "Une porte nerinide de Fes Jdid", *Annales de l'Institut d'Études Orientales*, 51-65, 1942-1947.
- TERRASSE, H., La forteresse almoravide d'Amargo, *Al-Andalus*, XVIII, 1953.
- TERRASSE, H., "Un vestige des fortifications omeyyades de Ceuta", *Al-Andalus*, XXVII, 1962.
- TERRASSE, H., Les forteresses de l'Espagne musulmanes", *B. R. A. H.*, CXXXIV.
- TERRASSE, H., "Quelques remarques sur les édifices de Belyunes", *Al-Andalus*, XXVIII, 1963.
- TERRASSE, H., "L'Espagne musulmane et l'héritage wisigothique", *Études d'Orientalisme dédiées à la mémoire de Lévi-Provençal*, MCMLXII.
- TERRASSE, H., "Hisn", *Encyclopédie de l'Islam*, Nueva edición, III.
- TERRASSE, H., "Les influences orientales sur l'art musulman d'Espagne", *Studia Islamica*, XXVI, 1967.
- TERRASSE, M., "Talavera de la Reina hispanomusulmana", *Mélanges de la Casa de Velázquez*, V, 1969.
- TERRASSE, M., "Buitrago", *Mélanges de la Casa de Velázquez*, VI, 1970.
- TERRASSE, M., "Don Rodrigo Jiménez de Rada et la fortification toledana aux lendemains de les Navas de Tolosa", *Al-Andalus*, XLII, 1977.
- TERRASSE, M., "La fortification omeyyade de Castille", *Revista del Instituto de Estudios islámicos de Madrid*, XIV, 1967-1968.
- TERRÓN ALBARRÁN, M., *El solar de los Afasidas del reino moro de Badajoz. Siglo XI*, Badajoz, 1971.
- TERRÓN ALBARRÁN, M., "Historia política de la Baja Extremadura en el período islámico", *Historia de la Baja Extremadura*, Badajoz, 1986.
- THIERSCH, H., *Pharos, Antike, Islam und Occident*, Berlin, 1909.
- TORREMOCHA SILVA, A., "Las fortificaciones medievales de Algeciras", *Congreso Internacional de Gibraltar*, Ceuta, 1987, Actas II, Madrid, 1988.
- TORRES, C.; Alves da Silva, L., *Mérida, Vila Museu*, Mérida, 1989.
- TORRES BALBÁS, L., "Las murallas que caen", *Arquitectura*, IV, 1922.
- TORRES BALBÁS, L., "Montegudo y El Castillejo en la Vega de Murcia", *Al-Andalus*, II, 1934.
- TORRES BALBÁS, L., "Las bóvedas agallanadas de la Alhambra", *Al-Andalus*, II, 1934.
- TORRES BALBÁS, L., "La puerta de Bibarrambía de Granada", *Archivo Español de Arte y Arqueología*, 33, 1935.
- TORRES BALBÁS, L., "Pascos arqueológicos por la España musulmana. La alcazaba de Badajoz", *Revista del Centro de Estudios Extremeños*, XII, 1938.
- TORRES BALBÁS, L., "La Alhambra de Granada antes del siglo XIII", *Al-Andalus*, V, 1940.
- TORRES BALBÁS, L., "Dos obras de arquitectura almohade: la mezquita de Cuatrohabitán y el castillo de Alcalá de Guadaira", *Al-Andalus*, VI, 1941.
- TORRES BALBÁS, L., "El alminar de la iglesia de San José y las construcciones de los ziríes granadinos", *Al-Andalus*, VI, 1941.
- TORRES BALBÁS, L., "La alcazaba almohade de Badajoz", *Al-Andalus*, VI, 1941.
- TORRES BALBÁS, L., "Gibraltar: llave y guarda del reino de Granada", *Al-Andalus*, VII, 1942.
- TORRES BALBÁS, L., "Las torres albaranas", *Al-Andalus*, VII, 1942.
- TORRES BALBÁS, L., "La acrópolis musulmana de Ronda", *Al-Andalus*, IX, 1944.
- TORRES BALBÁS, L., "Notas sobre Sevilla en la época musulmana", *Al-Andalus*, X, 1945.
- TORRES BALBÁS, L., "Arquitectos andaluces de las épocas almorávide y almohade", *Al-Andalus*, XI, 1946.
- TORRES BALBÁS, L., "Rabitats hispanomusulmanes", *Al-Andalus*, XIII, 1948.
- TORRES BALBÁS, L., "Cáceres y su cerca almohade", *Al-Andalus*, XIII, 1948.
- TORRES BALBÁS, L., "Antequera islámica", *Al-Andalus*, XVI, 1951.
- TORRES BALBÁS, L., Arte almohade -arte nazari-arte mudéjar, *Ars Hispaniae*, IV, Madrid, 1949.
- TORRES BALBÁS, L., "Nuevas perspectivas sobre el arte de al-Andalus bajo dominio almorávide", *Al-Andalus*, XVII, 1952.
- TORRES BALBÁS, L., "Las torres de El Carpio (Córdoba) y de Porcuna (Jaén)", *Al-Andalus*, XVII, 1952.
- TORRES BALBÁS, L., "La torre de Gabia (Granada)", *Al-Andalus*, XVIII, 1953.
- TORRES BALBÁS, L., en colaboración con Cervera, L.; Chueca Gotia, F.; Bigador, P., *Resumen histórico del urbanismo en España*, Madrid, 1954.
- TORRES BALBÁS, L., "Almería islámica", *Al-Andalus*, XXII, 1957.
- TORRES BALBÁS, L., "Arte hispano-musulmán hasta la caída del califato de Córdoba", en *Historia de España*, de R. Menéndez Pidal, Madrid, 1957.
- TORRES BALBÁS, L., *Ciudades yermas hispanomusulmanas*, Madrid, 1957.

- TORRES BALBÁS, L., "La vía Augusta y el Arrecife musulmán", *Al-Andalus*, XXIV, 1959.
- TORRES BALBÁS, L., "Cumplutum, Qal'at al-Salam y Alcalá de Henares", *B.R.A.H.*, CXLIV, 1959.
- TORRES BALBÁS, L., "La mezquita de al-Qanatr y el santuario de Alfonso el Sabio en el Puerto de Santa María", *Al-Andalus*.
- TORRES BALBÁS, L., "Aznalfarache = Hisn al-faray", *Al-Andalus*, XXV, 1960.
- TORRES BALBÁS, L., "Las puertas en recodo en la arquitectura militar hispano-musulmana", *Al-Andalus*, XXV, 1960.
- TORRES BALBÁS, L., "Talamanca y la ruta olvidada del Jarama", *B.R.A.H.*, CXLVI, 1960.
- TORRES BALBÁS, L., "El castillo del lugar de la Puente en la Isla de San Fernando", *Al-Andalus*, XV, 1950.
- TORRES BALBÁS EN LA ALHAMBRA (todas las actuaciones y publicaciones de don Leopoldo en la Alhambra, en *La Alhambra de Leopoldo Torres Balbás*, Vilchez Vilchez, C., Granada, 1988).
- TORRES BALBÁS, L., *Ciudades hispanomusulmanas*, Madrid, 1971.
- TORRES DELGADO, C., "El ejército y las fortificaciones del reino nazarí de Granada", *RCEHGR*, 1987.
- TORRES FONTES, J., *Colección de Documentos para la Historia del Reino de Murcia*, I-II-III, Murcia, 1969.
- TORRES FONTES, J., "Lorca en el siglo XII", *Caja de Ahorros de Alicante y Murcia*, 1980.
- TORRES FONTES, J., *Historia de la región de Murcia*.
- TORRES SALINAS, F., "Segunda campaña de excavaciones arqueológicas en el castillo de Santa Bárbara de Cox (Alicante)", *Castell*, 5, 1995.
- TORRO I ABAD, J.; Ferrer Marsset, P. "Asentamientos medievales en el Pic Negre (Cocentania, Alicante). Aportación al estudio de tránsito a la época islámica en el ámbito montañoso de las comarcas meridionales del País Valenciano", *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- THOUVENOT, R., "Une forteresse almohade près de Rabat. Dchira", *Hespéris* XVII, 1933.
- THOUVENOT, R., *Maisons de Volubilis*, Rabat, 1958.
- TUBINO, D. F. M., *Estudios sobre el arte en España. La arquitectura hispano-visigoda y árabe española. El Alcázar de Sevilla. Una iglesia mozárabe*, Sevilla, 1986.
- TUY, Lucas de, *Chronicon mundi*, edc. J. Puyol en *Crónicas de España*, Madrid, 1926.
- UBIETO, A., *Toponimia aragonesa medieval*, Valencia, 1972.
- UPHAM POPE, A., *A survey of Persian Art from Prehistoric times to the Present*, Tomo III: *Architecture (The architecture of the Islamic period)*. Londres-Nueva York, 1967.
- VALDÉS FERNÁNDEZ, F., "El arrabal oriental de Badajoz. Bases para una cronología", *Jornadas de Cultura Árabe e Islámica*, 1980.
- VALDÉS FERNÁNDEZ, F., *La alcazaba de Badajoz*, Madrid, 1985.
- VALDÉS FERNÁNDEZ, F., "La alcazaba de Badajoz. Nuevas perspectivas cronológicas", *Estudios de Historia y Arqueología Medievales*, V-VI, Cádiz, 1985-1986.
- VALENCIA RODRIGUEZ, R., *El espacio urbano de la Sevilla árabe*, Sevilla, 1988.
- VALERA GOMES, R., "Cerámicas musulmanas do castelo de Silves", *Xelb, I (Revista de Arqueología, Arte, Etnología e Historia)*.
- VALERO DELGADO, C., *Toledo islámico: ciudad, arte e historia*, Diputación de Toledo, 1987.
- VALOR PIECHOTTA, M., *La arquitectura militar y palatina en la Sevilla musulmana*, Sevilla, 1991.
- VALVERDE CANDIL, M.; TELDO ORTIZ, F., *Los castillos de Córdoba*, Córdoba, 1987.
- VALLÉJO TRIANO, A., "Actuación y arqueología en el castillo de Teba (Málaga)", *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986.
- VALLVÉ BERMEJO, J., "Saqt al-Bargawati, rey de Ceuta", *Al-Andalus*, XXVIII, 1963.
- VALLVÉ BERMEJO, J., "De nuevo sobre Bobastro", *Al-Andalus*, XXX, 1965.
- VALLVÉ BERMEJO, J., "la historia de Ibn 'Askar", *Al-Andalus*, XXXII, 1966.
- VALLVÉ BERMEJO, J., "La división territorial de la España musulmana. La cora de Jaén", *Al-Andalus*, XXXIV, 1969.
- VALLVÉ BERMEJO, J., "La división territorial de la España musulmana (II). La cora de Tudmir Murcia", *Al-Andalus*, XXXVII, 1972.
- VALLVÉ BERMEJO, J., "Descripción de España de Ibn Galib", *Anuario de Filología*, Barcelona, 1975.
- VALLVÉ BERMEJO, J., "Las fronteras de Toledo en el siglo X", *Símpoio Toledo hispanoárabe. Colegio universitario de Toledo*.
- VALLVÉ BERMEJO, J., "Notas geográficas sobre al-Andalus: la división administrativa", *Estudios homenaje a Claudio Sánchez Albornoz*, II, 1983.
- VALLVÉ BERMEJO, J., *La división administrativa de la España musulmana*, Madrid, 1986.
- VALLVÉ BERMEJO, J., "Ceuta en la Edad Media", *Anuario de Estudios Medievales*, 18, 1988.
- VALLVÉ BERMEJO, J., *La conquista árabe de España. Toponimia y onomástica*, Real Academia de la Historia, Madrid 1989.
- VALLVÉ BERMEJO, J., "Compluto en la Edad Media", *B. R. A. H.*, t. CLXXXVI, 1990.
- VELÁZQUEZ BOSCO, R., *Medina Azzahra y Alami-riya*, Madrid, 1912.
- VERNET GINÉS, J., "España en la geografía de Ibn Sa'id al-Magribi", *Tamuda*, 6, 1978.
- VERNET GINÉS, J., *Historia, astronomía y montañismo*, Discurso de recepción de la Real Academia de la Historia, Madrid, 1981.

- VIGUERA MOLINS, M. J., "Las cartas de al-Gazali y al-Turtusi al soberano almorávide Yusuf B. Tasufin", *Al-Andalus*, XLII, 1977.
- VIGUERA MOLINS, M. J., *Ibn Marzuq: El Musnad. Hechos memorables de Abu-l-Hassan, sultán de los benimerines*, (estudio, Traducción, anotaciones e índices anotados por Madrid, 1977).
- VIGUERA MOLINS, M. J., *Aragón musulman*, Zaragoza, 1988.
- VILCHEZ VILCHEZ, C., "Una sorpresa arqueológica. La puerta califal del castillo de Illora", *Cuadernos de Arte*, XVIII, 1987.
- VILCHEZ VILCHEZ, C., "Descubrimiento y excavación de la puerta de San Lorenzo de la muralla nazarí de Granada", *Cuadernos de Arte*, XIX, Granada, 1988.
- VILCHEZ VILCHEZ, C., *La Alhambra de Torres Balbás. Obras de restauración y conservación (1923-1936)*, Granada, 1988.
- VILLENA, L., "Fortification Technology in Islamic Spain", *International Congress of the History and Philosophy of Science*, Islamabad, 1979.
- VILLENA, L., "Sobre terminología comparada de los elementos fortificativos, II", *C.A.M.E.*, Madrid, 1988.
- VILLUGA, P. J. de, *Repertorio de todos los caminos de España*, reed. 1954.
- VIRGILI COLET, A., "La qüestió de Tarraquana avans de la conqueste catalana", *Quaderns d'Historia Tarraconense*, 4, 1984.
- YANGUAS Y MIRANDA, J., *Diccionario histórico-político de Tudela*, Zaragoza, 1823.
- ZANÓN, J., "Un itinerario de Córdoba a Zaragoza", *Al-Qantara*, VII, 1986.
- ZANÓN, J., *topografía de Córdoba a través de las fuentes árabes*, Madrid, 1989.
- ZARCO CUEVAS, J., *Relaciones de pueblos del Obispado de Cuenca*, Cuenca, 1983.
- ZOZAYA, J., "Islamic fortifications in Spain. Some aspects", *Paper in Iberian Archaeology*, B. A. R., 1984.
- ZOZAYA, J., "Gornaz, síntesis de arqueología soriana en diez años", *Arqueología Soriana*, 1988.
- YARZA, J., *Arte y arquitectura en España 500/1250*, Madrid, 1979.
- FUENTES ARABES.
- Ajbar Maymu'a*, Crónica anónima conocida por el título de *Ajbar Maymu'a*, ed. y trad. por Lafuente Alcántara, E., *Crónica anónima del siglo XI*, Madrid, 1867.
- Anales Palatinos*: García Gómez, E.: *Anales Palatinos del califa de Córdoba al-Hakam II, por 'Isa ibn al-Razi (360-364 = 971-975 J.C.)*, Madrid, 1967.
- Ansari, al: Lévi-Provençal, E., *Une description de Ceuta musulmane au XV siècle. L'Hisar al-ahbar-de Muhammad b. al-Kasim ibn 'Ab al-Malik al-Ansari*, en *Hespéris*, XII, 1931.
- Ansari, al: Vallvé Bermejo, J., trad. "Descripción de Ceuta musulmana en el siglo XIII", *Al-Andalus*, XXVII, 1962.
- Bakri, al, *Description de l'Afrique Septentrionale*, trad. Slane, Paris, 1965.
- Bakri, al: Vidal Beltrán, E., *Abu 'Ubayd el-Bekri: Geografía de España (Kitab al-Masalik wa-l-mamalik)*, intr. notas e índices por... Zaragoza, 1982.
- Baskwal, *kitab al-sila*, edic. F. Codera, Madrid, 1882-1883.
- Crónica Anónima: *Una crónica anónima de 'Abd al-Rahman III al-Nasir*, edic. y trad. E. Lévi-Provençal y E. García Gómez, Madrid-Granada, 1950.
- Dikr bilad al-Andalus. Una descripción anónima de al-Andalus*, edic. y trad. por Luis Molina, Madrid, 1983.
- Fagnan, *Extraits inédits relatifs au Maghreb. (Géographie et histoire)*, Argel, 1924.
- Fath al-andalus: Fatho-l-andaluci. Historia de la conquista de España*. Códice árabe del siglo XII dado a luz por primera vez, traducido y anotado por J. Gonzalez, Argel, 1889.
- Himiyari, al, *Rawd*, trad. Lévi-Provençal, E.: *La Péninsule Ibérique au Moyen Âge d'après le "Kitab ar-Rwad al-Mi'tar fi habar al-aktar d'Ibn Abd al-Mun'im de al-Himiyari*, Leiden, 1938.
- Huici Miranda, A., *Nuevos Fragmentos almorávides y almohades de al-Bayan al-Mugrib*, Valencia, 1963.
- Hulal: Huici Miranda, A., "Al-Hulal al-Mawsiyya". *Crónica árabe de las dinastías almorávide, almohade y benimerin*, Tetuán, 1951.
- Ibn Abdun, *Seville musulmane au début du XII ème siècle*, trad. franç. Lévi-Provençal, E., Paris, 1947.
- Sevilla a comienzos del siglo XII. El Tratado de Ibn Abdun*, trad. esp. García Gómez, E., y Lévi-Provençal, E., Sevilla, 1981.
- Ibn Abi Zar', *Rawd al-Qirtas*, trad. Huici Miranda, A., I-II, Valencia, 1964.
- Ibn al-Abbar, *Takmilat li-kitab al-sila*, 2 tomos, edic. F. Codera, Madrid, 1887-1889.
- Ibn al-Athir, *Annales du Maghreb et de l'Espagne*, ed. y trad. Fagnan, E., Alger, 1898.
- Ibn al-Qutayba, *Historia de la conquista de España de Abenalcofta el Cordobés*, tra. Julián Ribera, Madrid, 1926.
- Ibn Battuta, *Voyages d'Ibn Battuta*, trad. por C. Defremery y B. R. Sanguinetti, T. IV, Paris, reimpresión del año 1854.
- Ibn Galib, "Una descripción de España de Ibn Galib". por Vallvé Bermejo, J., *Anuario de filología*, Barcelona, 1975.
- Ibn Hawqal, *Kitab Surat al-Ard*, intr. y trad. J. M. Kramers y G. Wiet, Paris, 1964.
- Ibn Hawkal, traducción española de María J. Romani Suay, en los fragmentos referidos al Magreb y España: *Configuración del mundo*, Valencia, 1971.
- Ibn Hayyan, *Muqtabis*, III, ed. Melchor Martínez Antuña, Paris, 1937.
- Ibn Hayyan, *muqtabis V*, ed. P. Chalmeta, Corriente, F. y Subh, M., Madrid, 1979.

- Ibn Hayyan, *Al-Muqtabis V. Crónica del califa 'Abd al-Rahmán III an-Nasir entre los años 912-942*, trad. ind. y notas, por María Jesús Viguera y F. Corriente, Zaragoza, 1981.
- Ibn Idari, *Idari*, trad. E. Fagnan: *Histoire de l'Afrique et de l'Espagne intitulée al-bayano'l Mogrib, I-II*, Argel, 1901-1904.
- Ibn Idari, *Ibn Idari. La caída del califato de Córdoba y los Reyes de Taifas (Al-Bayan al-Mugrib)*, edic. y trad. Maillou Salgado, M., Salamanca, 1993.
- Ibn Idari, *El anónimo de Madrid y Copenhague*, trad. Huici Miranda, A., Valencia, 1917.
- Ibn Hazm, en Terés, E., "Linajes árabes en al-Andalus, según la 'Yamhara de Ibn Hazm", *Al-Andalus*, XXII, 1957.
- Ibn Jaldún, *Kitab al-'Ibar*; trad. fr., Vicent Monteil, 1967-1968.
- Ibn Jaldún: A. Machado Mouret, O., "Historia de los árabes de España por Ibn Jaldún", *Cuadernos de historia de España*, 45-46, 1967.
- Ibn al-Jatib, *Kitab al-mal al-'am*, trad. e índices por Rafaela Castrillo, Madrid, 1983.
- Ibn Sahib al-Sala, *Al Mann bi-imama*, trad. Huici Miranda, A., Valencia, 1969.
- Idrisi, al, *Description de l'Afrique et de l'Espagne*, texto y trad. R. Dozy y M. J. de Goeje, Leyde, 1866.
- Idrisi, al, *Los caminos de al-Andalus en el siglo XII, según "Uns al-Muhay wa rawd al-furay"*, trad. Jassim Abid Mizal, Madrid, 1989.
- Istajri, al, *Kitab al-masalik wa-l-mamalik*, BGA, I, edic. De Goeje, Laiden, 1967.
- Maqqari, al: Versión parcial inglesa de Gayangos, P., *The history of the Mohammedan Dynasties in Spain, I-II*, Londres, 1840-1843.
- Maqqari, *Analectes sur l'histoire et la littérature des Arabes d'Espagne, par al-Maqqari*, edic. Dozy, y otros, Leiden, 1851-1861; 2 tomos.
- Marrakusi, al: trad. Huici Miranda, A., *Kitab al-mu'yib fi taljis al-Magrib, por Muhammad 'Abd al-Wahi al-Marrakusi*, Tetuán, 1955.
- Muqaddasi, al: *Description de l'Occident musulman IV/ X e siècle*, texto y trad. por Charles Pellat, en *Bibliot. Arab. Française*, Argel, 1950.
- Nuwayri, an: edic. árabe y trad. Gaspar Remiro, M., *Historia de los musulmanes de España y África por En-Nagwairi*, Granada, 1917.
- Nuwayri, an, *Nihayat al-'Arab fi funun al-adab*, ed. y trad. de pasajes del Norte de África y España en Gaspar y Remiro, M., *Historia de los musulmanes de España y África*, I-II, Granada, 1919.
- Qazwini, al: trad. Roldán Castro, F., "El oriente de al-Andalus en el 'Atar al-Bilad" de Al-Qazwini", *Sharq Al-Andalus*, 9, 1992.
- Razi, al: "Description de l'Espagne de 'Ahman al-Razi" por Levi-Provençal, E., *Al-Andalus*, XVIII, 1953.
- Rasis: edic. Catalán, D., y M. S. de Andrés, *Crónica del moro Rasis, versión del Ajbar Muluk al-Andalus de Ahmad ibn Muhammad ibn Musa ar-Rasi, 889-955, romanizada por el rey don Dionis de Portugal hacia el 1300 por Mahomad, alarife, y Gil Perez, clérigo de Don Perianes Porcel*, Madrid, 1975.
- Saundí, al, *Elogio del Islam español*, García Gómez, E., Madrid, 1934.
- Textos de "Muqtabis". *Texto inédito de "Muqtabis" de Ibn Hayyan sobre los orígenes del reino de Pamplona*, por Lévi-Provençal, E., y García Gómez, E., *Al-Andalus*, XIX, 1954.
- Udri, al, *Tarsi al-Ajbar*: Sánchez Martínez, A., "La cora de Ilbira (Granada y Almería) en los siglos X y XI según al-Udri (1003-1085)", *Cuadernos de Historia del Islam*, 7, 1975-1976.
- Udri, al: Granja, Fernando de la, *La Marca Superior de la obra de al-Udri*. Estudios de la Edad Media de la Corona de Aragón, Zaragoza, 1966.
- Udri, al: Molina López, E., "La cora de Tudmir según al-Udri (s. XI). Aportaciones al estudio geográfico-descriptivo del S.E. peninsular", *Cuadernos de Historia del Islam*, 4, 1972.
- Al-Yaqubi, *Kitab al-buldan* trad. Gaston Wiet; *Les pays*, El Cairo, 1937.
- Umari, Ibn Fahl al, *Masalik Absar fi Mamalik al-amsar, I (L'Afrique moins l'Egypte)*, trad. Gaudefroy-Demombynes, París, 1927.
- Yaqut, *Kitab mu'yam al-Buldan*, trad. de Gamal Abd al-Karim: "La España musulmana en la obra de Yaqut (s. XII-XIII). Repertorio enciclopédico de ciudades, castillos y lugares de al-Andalus, extraídos de...", *Cuadernos de Historia del Islam*, 6, 1974.
- Zuhri, az: "al-Zuhri" por Muhammad Hadj-Sadok, B. E. O. (Damasco, 1968), trad. Vernet, J.
- Zuhri, az: Dolers Bramón, D., "El Levante peninsular andalusí en la geografía de al-Zuhri", *Al-Qantara*, VI, 1985.
- Zuhri, az: Dolers Bramón, *El mundo en el siglo XII. El Tratado de al-Zuhri*, Sabadell, ed. AUSA, 1991.

المؤلف فى سطور

باسيليو بابون مالدوناود

الاستاذ المتفرع بالمجلس الاعلى للأبحاث العلمية بأسبانيا (مدير) وعضو
بقسم الدراسات العربية بمعهد الفيلولوجيا .

نشر العديد من الدراسات المطولة والأبحاث ، وكانت مجلة القنطرة (خلفا لمجلة
الاندلس الشهيرة بأسبانيا) ولا زالت - المكان الذى ينشر أغلب هذه الدراسات ،
بالإضافة الى الدوريات العلمية الأخرى ومنها مجلة المعهد المصرى للدراسات
الإسلامية بمديره وقد ترجمه له بعض مؤلفاته بالى العربية ونشر بعض منها من خلال
المشروع القومى للترجمة ويعتبر البرومور / باسيليو الحلقة الثانية من الدراسات فى
هذا التخصص بعد العمالة ، لىفى بروفنسال وجريثاهومت وتورس بالباس ... الخ ،
حيث اثنى المكتبة الاندلسية - الدراسات الاثرية والفنية - بالكثير مما انتهت اليه
اعمال الحضائر والإضافات التى اخذت تتواكم مع مرور الزمن .

المترجم فى سطور

على ابراهيم منوفى

يعمل حاليا استاذًا للأدب الاسبانى المعاصر بقسم اللغة الاسبانية كلية اللغات والترجمة جامعة الأزهر .

حصل على درجة الدكتوراه من جامعة سلمنقة (أسبانيا) فى الشعر الاسبانى المعاصر له عدد من الابحاث المنشوره باللغتين العربية والاسبانية فى كل من مجال الشعر والرواية والقصة القصيرة ونظريات الترجمة . وقد نشرت له عدة عناوين من خلال كل من المشروع القومى للترجمة وبعض دور النشر الخاصة (القاهرة) ومركز الترجمة بجامعة سعود (الرياض) .

المراجع فى سطور

محمد حمزه الحداد

استاذ العمارة بقسم الآثار الاسلامية بكلية الآثار جامعة القاهرة - يشغل حاليا منصب وكيل الكلية لشئون الطلاب ، عمل فى بعض الجامعات العربية (المملكة العربية السعودية والكويت) كأستاذ ، وكأستاذ زائد ، له العديد من المؤلفات من ابرزها موسعة العماره الاسلاميه التى صدر منها حديثا المجلد الثانى ، وله العديد من المؤلفات والدرسات المنشوره فى الدوريات العلمية المتخصصة ، ومن أحدث إصداراته " بحوث ودراسات فى العماره الإسلامية والجزء الثانى - دار زهراء الشرق .

المشروع القومى للترجمة

المشروع القومى للترجمة مشروع تنمية ثقافية بالدرجة الأولى ، ينطلق من الإيجابيات التى حققتها مشروعات الترجمة التى سبقته فى مصر والعالم العربى ويسعى إلى الإضافة بما يفتح الأفق على وعود المستقبل، معتمداً المبادئ التالية :

- ١- الخروج من أسر المركزية الأوروبية وهيمنة اللغتين الإنجليزية والفرنسية .
- ٢- التوازن بين المعارف الإنسانية فى المجالات العلمية والفنية والفكرية والإبداعية .
- ٣- الانحياز إلى كل ما يؤسس لأفكار التقدم وحضور العلم وإشاعة العقلانية والتشجيع على التجريب .
- ٤- ترجمة الأصول المعرفية التى أصبحت أقرب إلى الإطار المرجعى فى الثقافة الإنسانية المعاصرة، جنباً إلى جنب المنجزات الجديدة التى تضع القارئ فى القلب من حركة الإبداع والفكر العالميين .
- ٥- العمل على إعداد جيل جديد من المترجمين المتخصصين عن طريق ورش العمل بالتنسيق مع لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للثقافة .
- ٦- الاستعانة بكل الخبرات العربية وتنسيق الجهود مع المؤسسات المعنية بالترجمة .

المشروع: القوامس للترجمة

أحمد درويش	جون كوين	اللغة العليا	١-١
أحمد فؤاد بليغ	ك. مادهو باننيكار	الوثنية والإسلام (ط١)	١-٢
شوقي جلال	جورج جيمس	التراث المسروق	١-٣
أحمد الحضري	إنجا كاريتنيكوفا	كيف تتم كتابة السيناريو	١-٤
محمد علاء الدين منصور	إسماعيل فصيح	ثريا في غيبوبة	١-٥
سعد مصطوح ووفاء كامل فايد	ميلكا إفيثش	اتجاهات البحث اللساني	١-٦
يوسف الأنطكي	لوسيان غولدمان	العلوم الإنسانية والفلسفة	١-٧
مصطفى ماهر	ماكس فريش	مشعلو الحرائق	١-٨
محمود محمد عاشور	أندرو. س. جودي	التغيرات البيئية	١-٩
محمد مغنم وعبد الجليل الأزدي وعمر حلي	جيرار جينيت	خطاب الحكاية	١-١٠
هناء عبد الفتاح	فيسوفا شيمبوريسكا	مختارات شعرية	١-١١
أحمد محمود	ديفيد براونستون وأيرين فرانك	طريق الحرير	١-١٢
عبد الوهاب علوب	روبرتسن سميث	ديانة الساميين	١-١٣
حسن المودن	جان بيلمان نويل	التحليل النفسي للأدب	١-١٤
أشرف رفيق عفيفي	إنوارد لوسي سميث	الحركات الفنية منذ ١٩٤٥	١-١٥
يُشراف: أحمد عثمان	مارتن برنال	أثنية السوداء (ج١)	١-١٦
محمد مصطفى بدوي	فيليب لاركين	مختارات شعرية	١-١٧
طلعت شاهين	مختارات	الشعر النسائي في أمريكا اللاتينية	١-١٨
نعيم عطية	جورج سفيريس	الأعمال الشعرية الكاملة	١-١٩
يعني طريف الخولي وبدوي عبد الفتاح	ج. كراوثر	قصة العلم	٢-٠
ماجدة العناني	صمد بهرنجي	خوخة وألف خوخة وقصص أخرى	٢-١
سيد أحمد على التاصري	جون أنتيس	مذكرات رحالة عن المصريين	٢-٢
سعيد توفيق	هانز جيورج جادامر	تجلي الجميل	٢-٣
بكر عباس	باتريك بارندر	ظلال المستقبل	٢-٤
إبراهيم الدسوقي شتا	مولانا جلال الدين الرومي	منثوي (٦ أجزاء)	٢-٥
أحمد محمد حسين هيكل	محمد حسين هيكل	دين مصر العام	٢-٦
بإشراف: جابر عصفور	مجموعة من المؤلفين	التنوع البشري الخلاق	٢-٧
منى أبو سنة	جون لوك	رسالة في التسامح	٢-٨
بدر الديب	جيمس ب. كارس	الموت والوجود	٢-٩
أحمد فؤاد بليغ	ك. مادهو باننيكار	الوثنية والإسلام (ط٢)	٣-٠
عبد الستار الحلوجي وعبد الوهاب علوب	جان سوفاجيه - كلود كاين	مصادر دراسة التاريخ الإسلامي	٣-١
مصطفى إبراهيم فهمي	ديفيد روب	الانقراض	٣-٢
أحمد فؤاد بليغ	أ. ج. هوبكنز	التاريخ الاقتصادي لأفريقيا الغربية	٣-٣
حمزة إبراهيم المنيف	روجر آلن	الرواية العربية	٣-٤
خليل كلفت	بول ب. ديكسون	الأسطورة والحدائق	٣-٥
حياة جاسم محمد	والاس مارتن	نظريات السرد الحديثة	٣-٦

راحة سيوة وموسيقاها	بريجيت شيفر	جمال عبد الرحيم	٢٧-
نقد الحداثة	آلن تورين	أنور مغيث	٢٨-
الحسد والإغريق	بيتر والكوت	منيرة كروان	٢٩-
قصائد حب	آن سكستون	محمد عيد إبراهيم	٤٠-
ما بعد المركزية الأوروبية	بيتر جران	عاطف أحمد وإبراهيم فتحي ومحمود ماجد	٤١-
عالم مان	بنجامين باربر	أحمد محمود	٤٢-
اللهب المزبوج	أوكتايفو پاث	المهدي أخريف	٤٣-
بعد عدة أصياف	ألدوس هكسلي	مارلين تادرس	٤٤-
التراث المغنور	روبرت دينيا وچون فاين	أحمد محمود	٤٥-
عشرون قصيدة حب	بابلو نيرودا	محمود السيد على	٤٦-
تاريخ النقد الأدبي الحديث (ج١)	رينيه وليك	مجاهد عبد المنعم مجاهد	٤٧-
حضارة مصر الفرعونية	فرانسوا دوما	ماهر جريجياتي	٤٨-
الإسلام في البلقان	ه. ت. نوريس	عبد الوهاب علوب	٤٩-
ألف ليلة وليلة أو القول الأسير	جمال الدين بن الشيخ	محمد برادة وعثمانى الميولد ويوسف الأنطكي	٥٠-
مسار الرواية الإسبانية أمريكية	داريو بيانوييا وخ. م. بينياليستي	محمد أبو العطا	٥١-
العلاج النفسي التذعيمي	ب. نوفاليس . روس . روجسيفتز ووجر بيل	لطفى فطيم وعادل دمرداش	٥٢-
الدراما والتعليم	أ. ف. ألنجنون	مرسى سعد الدين	٥٣-
المفهوم الإغريقي للمسرح	ج. مايكل والتون	محسن مصيلحي	٥٤-
ما وراء العلم	جون بولكنجهوم	علي يوسف على	٥٥-
الأعمال الشعرية الكاملة (ج١)	فديريكو غرسية لوركا	محمود على مكى	٥٦-
الأعمال الشعرية الكاملة (ج٢)	فديريكو غرسية لوركا	محمود السيد و ماهر البطوطى	٥٧-
مسرحيتان	فديريكو غرسية لوركا	محمد أبو العطا	٥٨-
المحبرة (مسرحية)	كارلوس مونييث	السيد السيد سهيم	٥٩-
التصميم والشكل	جوهانز إيتن	صبرى محمد عبد الغنى	٦٠-
موسوعة علم الإنسان	شارلوت سيمور - سميث	بإشراف : محمد الجوهري	٦١-
لذة النص	رولان بارت	محمد خير البقاعى	٦٢-
تاريخ النقد الأدبي الحديث (ج٢)	رينيه وليك	مجاهد عبد المنعم مجاهد	٦٣-
برتراند راسل (سيرة حياة)	آلان رود	رمسيس عوض	٦٤-
فى مدح الكسل ومقالات أخرى	برتراند راسل	رمسيس عوض	٦٥-
خمس مسرحيات أندلسية	أنطونيو جالا	عبد اللطيف عبد الحليم	٦٦-
مختارات شعرية	فرناندو بيسوا	المهدي أخريف	٦٧-
نتاشا العجوز وقصص أخرى	فالنتين راسبوتين	أشرف الصباغ	٦٨-
العالم الإسلامى فى أوائل القرن العشرين	عبد الرشيد إبراهيم	أحمد فؤاد متولى وهويدا محمد فهمى	٦٩-
ثقافة وحضارة أمريكا اللاتينية	أوخينيو تشانج رودريجت	عبد الحميد غلاب وأحمد حشاش	٧٠-
السيدة لا تصلح إلا للرمى	داريو فو	حسين محمود	٧١-
السياسى العجوز	ت. س. إليوت	فؤاد مجلى	٧٢-
نقد استجابة القارئ	چين ب. تومبكنز	حسن ناظم وعلى حاكم	٧٣-
صلاح الدين والمماليك فى مصر	ل. ا. سيمينوفا	حسن بيومى	٧٤-

أحمد درويش	أندريه موروا	٧٥- فن التراجم والسير الذاتية
عبد المقصود عبد الكريم	مجموعة من المؤلفين	٧٦- جاك لاكان وإغواء التحليل النفسي
مجاهد عبد المنعم مجاهد	رينيه ويليك	٧٧- تاريخ النقد الأدبي الحديث (ج٢)
أحمد محمود ونورا أمين	رونالد روبيرتسون	٧٨- العولمة : النظرية الاجتماعية والثقافة الكونية
سعيد الغانمي وناصر حلاوي	بوريس أوسپنسكي	٧٩- شعرية التأليف
مكارم الفمري	ألكسندر پوشكين	٨٠- بوشكين عند «نافورة الدموع»
محمد طارق الشرقاوي	بنديكت أندرسن	٨١- الجماعات المتخيلة
محمود السيد على	ميجيل دي أونامونو	٨٢- مسرح ميجيل
خالد المعالي	غوتفريد بن	٨٣- مختارات شعرية
عبد الحميد شيحة	مجموعة من المؤلفين	٨٤- موسوعة الأدب والنقد (ج١)
عبد الرزاق بركات	صلاح زكي أقطاي	٨٥- منصور الحلاج (مسرحية)
أحمد فتحي يوسف شتا	جمال مير صادقي	٨٦- طول الليل (رواية)
ماجدة العناني	جلال آل أحمد	٨٧- نون والقلم (رواية)
إبراهيم الدسوقي شتا	جلال آل أحمد	٨٨- الابتلاء بالغروب
أحمد زايد ومحمد محيي الدين	أنثوني جيننز	٨٩- الطريق الثالث
محمد إبراهيم مبروك	بورخيس وآخرين	٩٠- رسم السيف وقصص أخرى
محمد هناء عبد الفتاح	باربرا لاسوتسكا - بشونباك	٩١- المسرح والتجريب بين النظرية والتطبيق
نادية جمال الدين	كارلوس ميجيل	٩٢- نسايه ومغامين المسرح الإسباني المعاصر
عبد الوهاب علوب	مايك فينرستون وسكوت لاش	٩٣- محدثات العولمة
فوزية العشماوي	صمويل بيكيت	٩٤- مسرحيتا الحب الأول والصحبية
سري محمد عبد اللطيف	أنطونيو بويرو بايخو	٩٥- مختارات من المسرح الإسباني
إدوار الخراط	نخبة	٩٦- ثلاث زنيقات ووردة وقصص أخرى
بشير السباعي	فرنان برودل	٩٧- هوية فرنسا (مج١)
أشرف الصباغ	مجموعة من المؤلفين	٩٨- الهم الإنساني والابتزاز الصهيوني
إبراهيم قنديل	ديفيد روينسون	٩٩- تاريخ السينما العالمية (١٨٩٥-١٩٨٠)
إبراهيم فتحى	بول هيرست وجراهام تومبسون	١٠٠- مساطة العولمة
رشيد بنحدو	بيرنار قاليط	١٠١- النص الروائي: تقنيات ومناهج
عز الدين الكتاني الإدريسي	عبد الكبير الخطيبي	١٠٢- السياسة والتسامح
محمد بنيس	عبد الوهاب المزدب	١٠٣- قبر ابن عربي يليه آباء (شعر)
عبد الغفار مكاي	برتول بريشت	١٠٤- أويرا ماهوجني (مسرحية)
عبد العزيز شبيل	جيرار جينيت	١٠٥- مدخل إلى النص الجامع
أشرف على دعور	ماريا خيسوس روببيرامتي	١٠٦- الأدب الأندلسي
محمد عبد الله الجعيدى	نخبة من الشعراء	١٠٧- صورة الفنان في الشعر الأمريكي اللاتيني المعاصر
محمود على مكي	مجموعة من المؤلفين	١٠٨- ثلاث دراسات عن الشعر الأندلسي
هاشم أحمد محمد	جون بولوك وعادل درويش	١٠٩- حروب المياه
منى قطان	حسنة بيجوم	١١٠- النساء في العالم النامي
ريهام حسين إبراهيم	فرانسيس هيدسون	١١١- المرأة والجريمة
إكرام يوسف	أرلين علوى ماكليود	١١٢- الاحتجاج الهادئ

أحمد حسان	سادى پلانت	١١٣- راية التمرد
نسليم مجلى	ول شوينكا	١١٤- مسرحنا حماد كوينجى وسكان المستنقع
سمية رمضان	فرچيتيا وولف	١١٥- غرفة تخص المرء وحده
نهاد أحمد سالم	سينثيا تلسون	١١٦- امرأة مختلفة (درية شفيق)
منى إبراهيم وهالة كمال	ليلى أحمد	١١٧- المرأة والجنوسة فى الإسلام
ليس النقاش	بث بارون	١١٨- النهضة النسائية فى مصر
بإشراف: روف عباس	أميرة الأزهرى سنبل	١١٩- النساء والأسرة وقوانين الطلاق فى التاريخ الإسلامى
مجموعة من المترجمين	ليلى أبو لغد	١٢٠- الحركة النسائية والتطور فى الشرق الأوسط
محمد الجندى وإيزابيل كمال	فاطمة موسى	١٢١- الدليل الصغير فى كتابة المرأة العربية
منيرة كروان	جوزيف فوجت	١٢٢- نظام العبودية القديم والنموذج المثالى للإنسان
أنور محمد إبراهيم	أنيتل ألكسندرو فنادولينا	١٢٣- الإمبراطورية العثمانية وعلاقتها الدولية
أحمد فؤاد بليغ	جون جراى	١٢٤- الفجر الكائن: أوهام الرأسمالية العالمية
سمحة الخولى	سيدرك ثورپ ديفى	١٢٥- التحليل الموسيقى
عبد الوهاب علوب	فولفانج إيسر	١٢٦- فعل القراءة
بشير السباعى	صفاء فتحى	١٢٧- إرهاب (مسرحية)
أميرة حسن نورية	سوزان باسنيث	١٢٨- الأدب المقارن
محمد أبو العطا وآخرون	ماريا دولورس أسيس جاروته	١٢٩- الرواية الإسبانية المعاصرة
شوقى جلال	أندريه جوندر فرانك	١٣٠- الشرق يصعد ثانية
لويس بقطر	مجموعة من المؤلفين	١٣١- مصر القديمة: التاريخ الاجتماعى
عبد الوهاب علوب	مايك فينرستون	١٣٢- ثقافة العولمة
طلعت الشايب	طارق على	١٣٣- الخوف من المرايا (رواية)
أحمد محمود	بارى ج. كيمب	١٣٤- تشريح حضارة
ماهر شفيق فريد	ت. س. إليوت	١٣٥- المختار من نقد ت. س. إليوت
سحر توفيق	كينيث كونو	١٣٦- فلاحو الباشا
كاميليا صبحى	جوزيف مارى مواريه	١٣٧- مذكرات ضابط فى الحملة الفرنسية على مصر
وجيه سمعان عبد المسيح	أندريه جلوكسمان	١٣٨- عالم التليفزيون بين الجمال والعنف
مصطفى ماهر	ريتشارد فاچنر	١٣٩- باريسقال (مسرحية)
أمل الجبورى	هربرت ميسن	١٤٠- حيث تلتقى الأنهار
نعيم عطية	مجموعة من المؤلفين	١٤١- اثنتا عشرة مسرحية يونانية
حسن بيومى	أ. م. فورستر	١٤٢- الإسكندرية : تاريخ ودليل
عدلى السمرى	ديرك لايدر	١٤٣- قضايا التنظير فى البحث الاجتماعى
سلامة محمد سليمان	كارلو جولونى	١٤٤- صاحبة اللوكاندة (مسرحية)
أحمد حسان	كارلوس فوينتس	١٤٥- موت أرتيميو كروث (رواية)
على عبدالرؤف البمبى	ميجيل دى ليبس	١٤٦- الورقة الحمراء (رواية)
عبدالغفار مكارى	تانكريد دورست	١٤٧- مسرحيتان
على إبراهيم منوفى	إنريكى أندرسون إمبرت	١٤٨- القصة القصيرة: النظرية والتقنية
أسامة إسبر	عاطف فضول	١٤٩- النظرية الشعرية عند إليوت وأبونيس
منيرة كروان	روبرت ج. ليتمان	١٥٠- التجربة الإغريقية

١٥١- هوية فرنسا (مج ٢ ، ج١)	فرنان برودل	بشير السباعي
١٥٢- عدالة الهنود وقصص أخرى	مجموعة من المؤلفين	محمد محمد الخطابي
١٥٣- غرام الفراغة	فيولين فانويك	فاطمة عبدالله محمود
١٥٤- مدرسة فرانكفورت	فيل سليتر	خليل كلفت
١٥٥- الشعر الأمريكي المعاصر	نخبة من الشعراء	أحمد مرسى
١٥٦- المدارس الجمالية الكبرى	جى أنبال وآلان وأوديت فيرمو	مى التلمساني
١٥٧- خسرو وشيرين	النظامى الكنجوى	عبدالعزیز بقوش
١٥٨- هوية فرنسا (مج ٢ ، ج٢)	فرنان برودل	بشير السباعي
١٥٩- الأيديولوجية	ديفيد هوكس	إبراهيم فتحي
١٦٠- آلة الطبيعة	بول إيرليش	حسين بيومي
١٦١- مسرحيتان من المسرح الإسباني	أليخاندرو كاسونا وأنطونيو جالا	زيدان عبدالحليم زيدان
١٦٢- تاريخ الكنيسة	يوحنا الأسيرى	صلاح عبدالعزیز محجوب
١٦٣- موسوعة علم الاجتماع (ج ١)	جوردون مارشال	ياشراف: محمد الجوهري
١٦٤- شامبوليون (حياة من نور)	جان لاكوثير	نبيل سعد
١٦٥- حكايات الثعلب (قصص أطفال)	أ.ن. أفاناسيفا	سهير المصادفة
١٦٦- العلاقات بين المثبتين والعلمانيين في إسرائيل	يشعياهو ليثمان	محمد محمود أبوغدير
١٦٧- في عالم طاغور	رابندرناث طاغور	شكرى محمد عياد
١٦٨- دراسات في الأدب والثقافة	مجموعة من المؤلفين	شكرى محمد عياد
١٦٩- إبداعات أدبية	مجموعة من المؤلفين	شكرى محمد عياد
١٧٠- الطريق (رواية)	ميجيل دليبيس	بسام ياسين رشيد
١٧١- وضع حد (رواية)	فرانك بيجو	هدى حسين
١٧٢- حجر الشمس (شعر)	نخبة	محمد محمد الخطابي
١٧٣- معنى الجمال	ولتر ت. ستيس	إمام عبد الفتاح إمام
١٧٤- صناعة الثقافة السوداء	إيليس كاشمور	أحمد محمود
١٧٥- التلفزيون في الحياة اليومية	لورينزو فيلشس	وجيه سمعان عبد المسيح
١٧٦- نحو مفهوم للاقتصاديات البيئية	توم تيتنبرج	جلال البنا
١٧٧- أنطون تشيخوف	هنرى تروايا	حصه إبراهيم المنيف
١٧٨- مختارات من الشعر اليوناني الحديث	نخبة من الشعراء	محمد حمدي إبراهيم
١٧٩- حكايات أيسوب (قصص أطفال)	أيسوب	إمام عبد الفتاح إمام
١٨٠- قصة جاويد (رواية)	إسماعيل فصيح	سليم عبد الأمير حمدان
١٨١- النقد الأدبي الأمريكي من الثلاثينيات إلى الثمانينيات	فنسنت ب. ليتش	محمد يحيى
١٨٢- العنف والنبوة (شعر)	و.ب. بيتس	ياسين طه حافظ
١٨٣- جان كوكو على شاشة السينما	رينيه جيلسون	فتحي العشري
١٨٤- القاهرة: حالة لا تنام	هانز إيندرفر	دسوقي سعيد
١٨٥- أسفار العهد القديم في التاريخ	توماس تومسن	عبد الوهاب علوب
١٨٦- معجم مصطلحات هيجل	ميخائيل إنورود	إمام عبد الفتاح إمام
١٨٧- الأرضة (رواية)	بُردج علوى	محمد علاء الدين منصور
١٨٨- موت الأدب	ألفين كرنان	بدر الديب

- ١٨٩- العسى والبصرة مقالات في بلاغة النثر المعاصر پول دى مان سعيد الغانمي
- ١٩٠- محاورات كونفوشيوس كونفوشيوس محسن سيد فرجاني
- ١٩١- الكلام رأسمال وقصص أخرى الحاج أبو بكر إمام وآخرون مصطفى حجازي السيد
- ١٩٢- سياحت نامه إبراهيم بك (ج١) زين العابدين المراغي محمود علوي
- ١٩٣- عامل المنجم (رواية) بيتر أبراهامز محمد عبد الواحد محمد
- ١٩٤- مختارات من النقد الأنجلو-أمريكي الحديث مجموعة من النقاد ماهر شفيق فريد
- ١٩٥- شتاء ٨٤ (رواية) إسماعيل فصيح محمد علاء الدين منصور
- ١٩٦- المهلة الأخيرة (رواية) فالنتين راسبوتين أشرف الصباغ
- ١٩٧- سيرة الفاروق شمس العلماء شبلى النعماني جلال السعيد الحفناوي
- ١٩٨- الاتصال الجماهيري إدوين إمري وآخرون إبراهيم سلامة إبراهيم
- ١٩٩- تاريخ يهود مصر في الفترة العثمانية يعقوب لاندوا جمال أحمد الرفاعي وأحمد عبد الطيف حماد
- ٢٠٠- ضحايا التنمية: المقاومة والبدائل جيرمي سيبروك فخرى لبيب
- ٢٠١- الجانب الديني للفلسفة جوزايا رويس أحمد الأنصاري
- ٢٠٢- تاريخ النقد الأدبي الحديث (ج٤) رينيه ويليك مجاهد عبد المنعم مجاهد
- ٢٠٣- الشعر والشاعرية ألفتاف حسين حالي جلال السعيد الحفناوي
- ٢٠٤- تاريخ نقد العهد القديم زلمان شازار أحمد هويدي
- ٢٠٥- الجنينات والشعوب واللغات لويجي لوقا كافاللي- سفورزا أحمد مستجير
- ٢٠٦- الهبولية تصنع علماً جديداً جيمس جلايك على يوسف على
- ٢٠٧- ليل أفريقي (رواية) رامون خوتاسنديز محمد أبو العطا
- ٢٠٨- شخصية العربي في المسرح الإسرائيلي دان أوريان محمد أحمد صالح
- ٢٠٩- السرد والمسرح مجموعة من المؤلفين أشرف الصباغ
- ٢١٠- مثنويات حكيم سناني (شعر) سناني الغزنوي يوسف عبد الفتاح فرج
- ٢١١- فردينان دوسويسر جوناثان كلار محمود حمدي عبد الغني
- ٢١٢- قصص الأمير مرزبان على لسان الحيوان مرزبان بن رستم بن شروين يوسف عبدالفتاح فرج
- ٢١٣- مصر منذ قدم نابليون حتى رحيل عبدالناصر ريمون فلاور سيد أحمد على الناصري
- ٢١٤- قواعد جديدة للمنهج في علم الاجتماع أنتوني جيندز محمد محيي الدين
- ٢١٥- سياحت نامه إبراهيم بك (ج٢) زين العابدين المراغي محمود علوي
- ٢١٦- جوانب أخرى من حياتهم مجموعة من المؤلفين أشرف الصباغ
- ٢١٧- مسرحيتان ظليعتان صمويل بيكيت وهارولد بينتر نادية البنهاوي
- ٢١٨- لعبة الحجلة (رواية) خوليو كورتاثان على إبراهيم منوفي
- ٢١٩- بقايا اليوم (رواية) كازو إيشجورو طلعت الشايب
- ٢٢٠- الهبولية في الكون باري پاركر على يوسف على
- ٢٢١- شعرية كفاقي جريجوري جوزدانيس رفعت سلام
- ٢٢٢- فرانز كافكا رونالد جراي نسيم مجلي
- ٢٢٣- العلم في مجتمع حر باول فيرابند السيد محمد نفادي
- ٢٢٤- دمار يوغسلافيا برانكا ماجاس منى عبدالظاهر إبراهيم
- ٢٢٥- حكاية غريق (رواية) جابرييل جارتيا ماركيت السيد عبدالظاهر السيد
- ٢٢٦- أرض المساء وقصائد أخرى ديفيد هريت لورانس طاهر محمد على البرزبري

السيد عبدالظاهر عبدالله	المسرح الإسباني في القرن السابع عشر	خوسيه ماريّا ديث بوركي	٢٢٧-
ماري تيريز عبدالمسيح وخالد حسن	علم الجمالية وعلم اجتماع الفن	جائيت وولف	٢٢٨-
أمير إبراهيم العمري	مؤرق البطل الوحيد	نورمان كيچان	٢٢٩-
مصطفى إبراهيم فهمي	عن الذباب والفئران والبشر	فرانسواز چاكوب	٢٣٠-
جمال عبدالرحمن	الرافيل أو الجيل الجديد (مسرحية)	خايمي سالوم بيدال	٢٣١-
مصطفى إبراهيم فهمي	ما بعد المعلومات	توم ستونير	٢٣٢-
طلعت الشايب	فكرة الاضمحلال في التاريخ الغربي	أرثر هيرمان	٢٣٣-
فؤاد محمد عكود	الإسلام في السودان	ج. سبنسر تريمينجهام	٢٣٤-
إبراهيم الدسوقي شتا	ديوان شمس تيريزي (ج١)	مولانا جلال الدين الرومي	٢٣٥-
أحمد الطيب	الولاية	ميشيل شوكيفيتش	٢٣٦-
عنايات حسين طلعت	مصر أرض الوادي	روين فيدين	٢٣٧-
ياسر محمد جادالله وعري مديولى أحمد	العولة والتحرير	تقرير لمنظمة الأنكاد	٢٣٨-
نادية سليمان حافظ وإيهاب صلاح فايق	العربي في الأدب الإسرائيلي	جيلا رامراز - رايوخ	٢٣٩-
صلاح محجوب إدريس	الإسلام والغرب وإمكانية الحوار	كاي حافظ	٢٤٠-
ابنسام عبدالله	في انتظار البرابرة (رواية)	ج. م. كوتزي	٢٤١-
صبري محمد حسن	سبعة أنماط من الغموض	وليام إميسون	٢٤٢-
بإشراف: صلاح فضل	تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج١)	ليفي بروفنسال	٢٤٣-
نادية جمال الدين محمد	الغليان (رواية)	لورا إسكييل	٢٤٤-
توفيق على منصور	نساء مقاتلات	إليزابيتا أنيس وآخرين	٢٤٥-
علي إبراهيم منوفي	مختارات قصصية	جابريل جارتيا ماركيت	٢٤٦-
محمد طارق الشرقاوي	الثقافة الجماهيرية والحدادة في مصر	والتر أرمبرست	٢٤٧-
عبداللطيف عبدالحميد	حقول عدن الخضراء (مسرحية)	أنطونيو جالا	٢٤٨-
رفعت سلام	لغة التمرق (شعر)	دراجو شتامبوك	٢٤٩-
ماجدة محسن أباطة	علم اجتماع العلوم	بومنيك فينك	٢٥٠-
بإشراف: محمد الجوهري	موسوعة علم الاجتماع (ج٢)	جوربون مارشال	٢٥١-
علي بدران	رائدات الحركة النسوية المصرية	مارجو بدران	٢٥٢-
حسن بيومي	تاريخ مصر الفاطمية	ل. أ. سيمينوفا	٢٥٣-
إمام عبد الفتاح إمام	أقدم لك: الفلسفة	ديف روينسون وجودي جروفز	٢٥٤-
إمام عبد الفتاح إمام	أقدم لك: أفلاطون	ديف روينسون وجودي جروفز	٢٥٥-
إمام عبد الفتاح إمام	أقدم لك: ديكاارت	ديف روينسون وكريس جارات	٢٥٦-
محمود سيد أحمد	تاريخ الفلسفة الحديثة	وليم كلي رايت	٢٥٧-
عبادة كحيلة	الفجر	سير أنجوس فريزر	٢٥٨-
فاروجان كازانجيان	مختارات من الشعر الأرمني عبر العصور	نخبة	٢٥٩-
بإشراف: محمد الجوهري	موسوعة علم الاجتماع (ج٢)	جوربون مارشال	٢٦٠-
إمام عبد الفتاح إمام	رحلة في فكر زكي نجيب محمود	زكي نجيب محمود	٢٦١-
محمد أبو العطا	مدينة المعجزات (رواية)	إدواردو مندوتا	٢٦٢-
علي يوسف علي	الكشف عن حافة الزمن	جون جرين	٢٦٣-
لويس عوض	إبداعات شعرية مترجمة	هوراس وشلي	٢٦٤-

روايات مترجمة	أوسكار وايلد وصمويل جونسون	لويس عوض	٢٦٥-
مدير المدرسة (رواية)	جلال آل أحمد	عادل عبدالمنعم على	٢٦٦-
فن الرواية	ميلان كونديرا	بدر الدين عروذكى	٢٦٧-
ديوان شمس تبريزى (ج٢)	مولانا جلال الدين الرومى	إبراهيم الدسوقي شتا	٢٦٨-
وسط الجزيرة العربية وشرقها (ج١)	وليم چيفور بالجريف	صبرى محمد حسن	٢٦٩-
وسط الجزير العربية وشرقها (ج٢)	وليم چيفور بالجريف	صبرى محمد حسن	٢٧٠-
الحضارة الغربية: الفكرة والتاريخ	توماس سى. باترسون	شوقى جلال	٢٧١-
الاديرة الأثرية فى مصر	سى. سى. والتريز	إبراهيم سلامة إبراهيم	٢٧٢-
الاصول الاجتماعية والثقافية لحركة عمالي فى مصر	جوان كول	عنان الشهاوى	٢٧٣-
السيدة باربارا (رواية)	رومولو جاييجوس	محمود على مكى	٢٧٤-
ت. س. إليوت شاعرًا وثاقفًا وكاتبًا مسرحيًا	مجموعة من النقاد	ماهر شفيق فريد	٢٧٥-
فنون السينما	مجموعة من المؤلفين	عبدالقادر التمسانى	٢٧٦-
الجيئات والصراع من أجل الحياة	براين فورد	أحمد فوزى	٢٧٧-
البدائيات	إسحاق عظيموف	ظريف عبدالله	٢٧٨-
الحرب الباردة الثقافية	ف.س. سوندرز	طلعت الشايب	٢٧٩-
الأم والتعصب وقصص أخرى	بريم شند وآخرون	سمير عبدالحميد إبراهيم	٢٨٠-
الفردوس الأعلى (رواية)	عبد الطليم شرر	جلال الحفناوى	٢٨١-
طبيعة العلم غير الطبيعية	لويس وولبرت	سمير حنا صادق	٢٨٢-
السهل يحترق وقصص أخرى	خوان رولفو	على عبد الرؤف البعبى	٢٨٣-
هرقل مجنوناً (مسرحية)	يوريبديس	أحمد عثمان	٢٨٤-
رحلة خواجه حسن نظامى الدهلوى	حسن نظامى الدهلوى	سمير عبد الحميد إبراهيم	٢٨٥-
سياحت نامه إبراهيم بك (ج٢)	زين العابدين المراغى	محمود علوى	٢٨٦-
الثقافة والعولة والنظام العالمى	أنتونى كنج	محمد يحيى وآخرون	٢٨٧-
الفن الروائى	ديفيد لودج	ماهر البطوطى	٢٨٨-
ديوان متوجهرى الدامغانى	أبو نجم أحمد بن قوص	محمد نور الدين عبدالمنعم	٢٨٩-
علم اللغة والترجمة	چودج موناى	أحمد زكريا إبراهيم	٢٩٠-
تاريخ المسرح الإيبانى فى القرن العشرين (ج١)	فرانشيسكو رويس رامون	السيد عبد الظاهر	٢٩١-
تاريخ المسرح الإيبانى فى القرن العشرين (ج٢)	فرانشيسكو رويس رامون	السيد عبد الظاهر	٢٩٢-
مقدمة للأدب العربى	روچر آلن	مجدى توفيق وآخرون	٢٩٣-
فن الشعر	بوالو	رجاء ياقوت	٢٩٤-
سلطان الأسطورة	چوزيف كامبل وبيل موريز	بدر الديب	٢٩٥-
مكبث (مسرحية)	وليم شكسبير	محمد مصطفى بدوى	٢٩٦-
فن النحو بين اليونانية والسريانية	ديونيسيوس ثراكس ويوسف الأهوازى	ماجدة محمد أنور	٢٩٧-
مأساة العبيد وقصص أخرى	نخبة	مصطفى حجازى السيد	٢٩٨-
ثورة فى التكنولوجيا الحيوية	چين ماركس	هاشم أحمد محمد	٢٩٩-
أسطورة بروتيس فى الأدب الإيبانى والفرنسى (ج١)	لويس عوض	جمال الجزيرى وبها، چامين وإيزابيل كمال	٣٠٠-
أسطورة بروتيس فى الأدب الإيبانى والفرنسى (ج٢)	لويس عوض	جمال الجزيرى و محمد الجندى	٣٠١-
أقدم لك: فنجنشتين	چون هيتون وجودى جروفر	إمام عبد الفتاح إمام	٣٠٢-

٢٠٢- أقدم لك: بوذا	جين هوب ويودن فان لون	إمام عبد الفتاح إمام
٢٠٤- أقدم لك: ماركس	ريوس	إمام عبد الفتاح إمام
٢٠٥- الجدل (رواية)	كروزيو مالابارته	صلاح عبد الصبور
٢٠٦- الحماسة: النقد الكانطي للتاريخ	جان فرانسوا ليوتار	نبيل سعد
٢٠٧- أقدم لك: الشعور	ديفيد بابينو وهوارد سلينا	محمود مكي
٢٠٨- أقدم لك: علم الوراثة	ستيف چونز ويورين فان لو	ممدوح عبد المنعم
٢٠٩- أقدم لك: الذهن والمخ	أنجوس جيلاتي وأوسكار زاريت	جمال الجزيري
٢١٠- أقدم لك: يونج	ماجى هايد ومايكل ماكجنس	محيى الدين مزيد
٢١١- مقال فى المنهج الفلسفى	ر.ج كولنجود	فاطمة إسماعيل
٢١٢- روح الشعب الأسود	وليم دييويس	أسعد حليم
٢١٣- أمثال فلسطينية (شعر)	خاير بيان	محمد عبدالله الجعدي
٢١٤- مارسيل دوشامب: الفن كعلم	چانيس مينيك	هويدا السباعي
٢١٥- جرامشى فى العالم العربى	ميشيل بروندينو والطاهر لبيب	كاميليا صبحى
٢١٦- محاكمة سقراط	أى. ف. ستون	نسيم مجلى
٢١٧- بلا غد	س. شير لايموفا- س. زنيكين	أشرف الصباغ
٢١٨- الأدب الروسى فى السنوات العشر الأخيرة	مجموعة من المؤلفين	أشرف الصباغ
٢١٩- صور دريدا	جايترى سيفاك وكريستوفر نوريس	حسام نايل
٢٢٠- لمعة السراج لحضرة التاج	مؤلف مجهول	محمد علاء الدين منصور
٢٢١- تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ١، ٢)	ليفى برو فنسال	بإشراف: صلاح فضل
٢٢٢- وجهات نظر حديثة فى تاريخ الفن الغربى	دبليو يوجين كلينپاور	خالد مقلح حمزة
٢٢٣- فن الساتورا	تراث يونثاني قديم	هانم محمد فوزى
٢٢٤- اللعب بالنار (رواية)	أشرف أسدى	محمود علوى
٢٢٥- عالم الآثار (رواية)	فيليب بوسان	كريستين يوسف
٢٢٦- المعرفة والمصلحة	يورجين هابرماس	حسن صقر
٢٢٧- مختارات شعرية مترجمة (ج ١)	نخبة	توفيق على منصور
٢٢٨- يوسف وزليخا (شعر)	نور الدين عبد الرحمن الجامى	عبد العزيز بقوش
٢٢٩- رسائل عيد الميلاد (شعر)	تد هيوز	محمد عيد إبراهيم
٢٣٠- كل شيء عن التمثيل الصامت	مارفن شبرد	سامى صلاح
٢٣١- عندما جاء السريدين وقصص أخرى	ستيفن جراى	سامية دياب
٢٣٢- شهر العسل وقصص أخرى	نخبة	على إبراهيم منوفى
٢٣٣- الإسلام فى بريطانيا من ١٦٨٥-١٥٥٨	نبيل مطر	بكر عباس
٢٣٤- لقطات من المستقبل	آرثر كلارك	مصطفى إبراهيم فهمى
٢٣٥- عصر الشك: دراسات عن الرواية	ناتالى ساروت	فتحي العشرى
٢٣٦- متون الأهرام	نصوص مصرية قديمة	حسن صابر
٢٣٧- فلسفة الولاء	چوزايا رويس	أحمد الأنصارى
٢٣٨- نظرات حائرة وقصص أخرى	نخبة	جلال الحفناوى
٢٣٩- تاريخ الأدب فى إيران (ج ٢)	إنوار براون	محمد علاء الدين منصور
٢٤٠- اضطراب فى الشرق الأوسط	بيرش بيربروجلو	فخرى لبيب

٣٤١-	قصائد من رلكه (شعر)	راينر ماريا ريلكه	حسن حلمي
٣٤٢-	سلامان وأيسال (شعر)	نور الدين عبدالرحمن الجامي	عبد العزيز بقوش
٣٤٣-	العالم البرجوازي الزائل (رواية)	نادين جورديمر	سمير عبد ربه
٣٤٤-	الموت في الشمس (رواية)	بيتر بالانجيرو	سمير عبد ربه
٣٤٥-	الركض خلف الزمان (شعر)	پونه نداني	يوسف عبد الفتاح فرج
٣٤٦-	سحر مصر	رشاد رشدي	جمال الجزيري
٣٤٧-	الصبية الطائشون (رواية)	جان كوكتو	بكر الحلو
٣٤٨-	المتصفة الأولين في الأدب التركي (ج١)	محمد فؤاد كويريلي	عبدالله أحمد إبراهيم
٣٤٩-	دليل القارئ إلى الثقافة الجادة	أرثر والدهورن وآخرون	أحمد عمر شاهين
٣٥٠-	بانوراما الحياة السياحية	مجموعة من المؤلفين	عطية شحاتة
٣٥١-	مبادئ المنطق	چوزايا رويس	أحمد الانصاري
٣٥٢-	قصائد من كفافيس	قسطنطين كفافيس	نعيم عطية
٣٥٣-	الفن الإسلامي في الأندلس الزخرفة الهندسية	باسيليو بابون مالدونادو	على إبراهيم منوفي
٣٥٤-	الفن الإسلامي في الأندلس الزخرفة النباتية	باسيليو بابون مالدونادو	على إبراهيم منوفي
٣٥٥-	التيارات السياسية في إيران المعاصرة	حجت مرتجى	محمود علاوى
٣٥٦-	الميراث المر	بول سالم	بدر الرفاعي
٣٥٧-	متون هرمس	تيموثى فريك وبيتر غاندى	عمر القاروق عمر
٣٥٨-	أمثال الهوسا العامة	نخبة	مصطفى حجازى السيد
٣٥٩-	محاورة بارمنديس	أفلاطون	حبيب الشارونى
٣٦٠-	أنثروبولوجيا اللغة	أندريه چاكوب ونويلا باركان	ليلى الشريبنى
٣٦١-	التصحر: التهديد والمجابهة	آلان جرينجر	عاطف معتمد وأمال شاور
٣٦٢-	تلميذ بابنبرج (رواية)	هاينرش شيبورل	سيد أحمد فتح الله
٣٦٣-	حركات التحرير الأفريقية	ريتشارد چيبسون	صبرى محمد حسن
٣٦٤-	حدائق شكسبير	إسماعيل سراج الدين	نجلاء أبو عجاج
٣٦٥-	سانم باريس (شعر)	شارل بودلير	محمد أحمد حمد
٣٦٦-	نساء يركضن مع الذئاب	كلاريسا ينكولا	مصطفى محمود محمد
٣٦٧-	القلم الجريء	مجموعة من المؤلفين	البراق عيالهادهى رضا
٣٦٨-	المصطلح السردى: معجم مصطلحات	چيرالد پرنس	عابد خزندار
٣٦٩-	المرأة في أدب نجيب محفوظ	فوزية العشماوى	فوزية العشماوى
٣٧٠-	الفن والحياة في مصر الفرعونية	كلير لا لويت	فاطمة عبدالله محمود
٣٧١-	المتصفة الأولين في الأدب التركي (ج٢)	محمد فؤاد كويريلي	عبدالله أحمد إبراهيم
٣٧٢-	عاش الشباب (رواية)	وانغ مينغ	وحيد السعيد عبدالحميد
٣٧٣-	كيف تعد رسالة دكتوراه	أومبرتو إيكو	على إبراهيم منوفي
٣٧٤-	اليوم السادس (رواية)	أندريه شديد	حمادة إبراهيم
٣٧٥-	الخلود (رواية)	ميلان كونديرا	خالد أبو اليزيد
٣٧٦-	الغضب وأحلام السنين (مسرحيات)	جان أنوى وآخرون	إدوار الخراط
٣٧٧-	تاريخ الأدب في إيران (ج١)	إدوارد براون	محمد علاء الدين منصور
٣٧٨-	المسافر (شعر)	محمد إقبال	يوسف عبدالفتاح فرج

جمال عبدالرحمن	سنيل باث	٣٧٩- ملك في الحديقة (رواية)
شيرين عبدالسلام	جوتتر جراس	٣٨٠- حديث عن الخسارة
رانيا إبراهيم يوسف	ر. ل. تراسك	٣٨١- أساسيات اللغة
أحمد محمد نادي	بهاء الدين محمد اسفنديار	٣٨٢- تاريخ طبرستان
سمير عبدالحميد إبراهيم	محمد إقبال	٣٨٣- هدية الحجاز (شعر)
إيزابيل كمال	سوزان إنجيل	٣٨٤- القصص التي يحكيها الأطفال
يوسف عبدالفتاح قرع	محمد علي بهزادراد	٣٨٥- مشترى العشق (رواية)
ريهام حسين إبراهيم	جانيت تود	٣٨٦- دفاعاً عن التاريخ الأدبي النسوي
بهاء جاهين	جون دن	٣٨٧- أغنيات وسوناتات (شعر)
محمد علاء الدين منصور	سعدى الشيرازى	٣٨٨- مواظ سعدى الشيرازى (شعر)
سمير عبدالحميد إبراهيم	نخبة	٣٨٩- تفاهم وقصص أخرى
عثمان مصطفى عثمان	إم. فى. رويرتس	٣٩٠- الأرشيفات والمدن الكبرى
منى الدويى	مايف بينشى	٣٩١- الحافلة الليلية (رواية)
عبداللطيف عبداللطيم	فرناندو دى لاجرانجا	٣٩٢- مقامات ورسائل أندلسية
زينب محمود الخضيرى	ننوة لويس ماسينيون	٣٩٣- فى قلب الشرق
هاشم أحمد محمد	بول ديفيز	٣٩٤- القوى الأربع الأساسية فى الكون
سليم عبد الأمير حمدان	إسماعيل فصيح	٣٩٥- آلام سياوش (رواية)
محمود علاوى	تقى نجارى راد	٣٩٦- السافاك
إمام عبدالفتاح إمام	لورانس جين وكيتى شين	٣٩٧- أقدم لك: نيتشه
إمام عبدالفتاح إمام	فيليب تودى وهوارد ريد	٣٩٨- أقدم لك: سارتر
إمام عبدالفتاح إمام	ديفيد ميروفتش وآلن كوركس	٣٩٩- أقدم لك: كامى
باهر الجوهري	ميشائيل إنده	٤٠٠- مومو (رواية)
ممدوح عبد المنعم	زيادون ساردر وآخرون	٤٠١- أقدم لك: علم الرياضيات
ممدوح عبد المنعم	ج. ب. ماك إيفوى وأوسكار زاريت	٤٠٢- أقدم لك: ستيفن هوكينج
عماد حسن بكر	توبور شتورم وجوتفرد كولر	٤٠٣- ربة المطر والملابس تصنع الناس (روايات)
ظبية خميس	ديفيد إبرام	٤٠٤- تعويذة الحصى
حمادة إبراهيم	أندريه جيد	٤٠٥- إيزابيل (رواية)
جمال عبد الرحمن	مانويلا مانتاناريس	٤٠٦- المستعمرون الإسبان فى القرن ١٩
طلعت شاهين	مجموعة من المؤلفين	٤٠٧- الأدب الإسباني المعاصر بأقلام كتابه
عنان الشهوارى	جوان فوشركنج	٤٠٨- معجم تاريخ مصر
إلهامى عمارة	برتراند راسل	٤٠٩- انتصار السعادة
الزواى بغورة	كارل بوبر	٤١٠- خلاصة القرن
أحمد مستجير	چينيفر أكرمان	٤١١- همس من الماضى
بإشراف: صلاح فضل	ليثى بروفنسال	٤١٢- تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ٢، ج ٢)
محمد البخارى	ناظم حكمت	٤١٣- أغنيات المنفى (شعر)
أمل الصبان	باسكال كازانوفا	٤١٤- الجمهورية العالمية للأدب
أحمد كامل عبدالرحيم	فريدريش دورينمات	٤١٥- صورة كوكب (مسرحية)
محمد مصطفى بلوى	أ. أ. رتشاردز	٤١٦- مبادئ النقد الأدبي والعلم والشعر

- ٤١٧- تاريخ النقد الأدبي الحديث (ج-هـ) رينيه ويليك مجاهد عبد المنعم مجاهد
- ٤١٨- سياسات الزمر الحاكمة في مصر العثمانية چين هاثاوى عبد الرحمن الشيخ
- ٤١٩- العصر الذهبي للإسكندرية چون مارلو نسيم مجلى
- ٤٢٠- مكرو ميچاس (قصة فلسفية) فولتير الطيب بن رجب
- ٤٢١- الولاء والقيادة في المجتمع الإسلامى الأول روى متحدة أشرف كيلانى
- ٤٢٢- رحلة لاستكشاف أفريقيا (ج١) ثلاثة من الرحالة عبدالله عبدالرازق إبراهيم
- ٤٢٣- إسراءات الرجل الطيف نخبة وحيد النقاش
- ٤٢٤- لوائح الحق ولوامع العشق (شعر) نور الدين عبدالرحمن الجامى محمد علاء الدين منصور
- ٤٢٥- من طاروس إلى فرح محمود طلوعى محمود علوى
- ٤٢٦- الخفافيش وقصص أخرى نخبة محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب
- ٤٢٧- بانديراس الطاغية (رواية) باى إنكلان ثريا شلبى
- ٤٢٨- الخزائن الخفية محمد هوتك بن داود خان محمد أمان صافى
- ٤٢٩- أقدم لك: هيجل ليود سپنسر وأندرجى كروز إمام عبدالفتاح إمام
- ٤٣٠- أقدم لك: كانط كرسوفر وانت وأندرجى كليموفسكى إمام عبدالفتاح إمام
- ٤٣١- أقدم لك: فوكو كريس هوروكس وزوران جفتيك إمام عبدالفتاح إمام
- ٤٣٢- أقدم لك: ماكياغالى پاتريك كيرى وأوسكار زاريت إمام عبدالفتاح إمام
- ٤٣٣- أقدم لك: جويس ديفيد نوريس وكارل فلتن حمدي الجابرى
- ٤٣٤- أقدم لك: الرومانسية دونكان هيث وچودى بورهام عصام حجازى
- ٤٣٥- توجهات ما بعد الحداثة نيكولاس زربرج ناجى رشوان
- ٤٣٦- تاريخ الفلسفة (مج١) فردريك كويلستون إمام عبدالفتاح إمام
- ٤٣٧- رحلة هندي في بلاد الشرق العربى شبلى النعمانى جلال الفتاوى
- ٤٣٨- بطلات وضحايا إيمان ضياء الدين بيبرس عايدة سيف الدولة
- ٤٣٩- موت المرابى (رواية) صدر الدين عيسى محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب
- ٤٤٠- قواعد اللهجات العربية الحديثة كرسن بروسنات محمد طارق الشراقوى
- ٤٤١- رب الأشياء الصغيرة (رواية) أرونداتى روى فخرى لبيب
- ٤٤٢- حتشبسوت: المرأة الفرعونية فوزية أسعد ماهر جويجاتى
- ٤٤٣- اللغة العربية: تاريخها ومستوياتها وتأثيرها كيس فرستينج محمد طارق الشراقوى
- ٤٤٤- أمريكا اللاتينية: الثقافات القديمة لاويرت سيجورنه صالح علمانى
- ٤٤٥- حول وزن الشعر پرويز نائل خانلرى محمد محمد يونس
- ٤٤٦- التحالف الأسود ألكسندر كوكبرن وجيفرى سانت كلير أحمد محمود
- ٤٤٧- ملحمة السيد تراث شعبى إسباني الطاهر أحمد مكى
- ٤٤٨- الفلاحون (ميراث الترجمة) الأب عيروط محي الدين اللبان ووليم داوود مرقس
- ٤٤٩- أقدم لك: الحركة النسوية نخبة جمال الجزيرى
- ٤٥٠- أقدم لك: ما بعد الحركة النسوية صوفيا فوكا وريبيكا رايت جمال الجزيرى
- ٤٥١- أقدم لك: الفلسفة الشرقية ريتشارد أوزبورن ويورن فان لون إمام عبد الفتاح إمام
- ٤٥٢- أقدم لك: لينين والثورة الروسية ريتشارد إيجيتانزى وأوسكار زاريت محيى الدين مزيد
- ٤٥٣- القاهرة: إقامة مدينة حديثة چان لوك أرنو حليم طوسن وفؤاد الدهان
- ٤٥٤- خمسون عاماً من السينما الفرنسية رينيه بريدال سوزان خليل

محمود سيد أحمد	فردريك كويلستون	٤٥٥- تاريخ الفلسفة الحديثة (مج ٥)
هويدا عزت محمد	مريم جعفرى	٤٥٦- لا تنسنى (رواية)
إمام عبدالفتاح إمام	سوزان مولر أوكين	٤٥٧- النساء فى الفكر السياسى الغربى
جمال عبد الرحمن	مرشيديس غارثيا أرينال	٤٥٨- الموريكيون الأندلسيون
جلال البنا	توم تيتنبرج	٤٥٩- نحو مفهوم لاقتصاديات الموارد الطبيعية
إمام عبدالفتاح إمام	ستوارت هود وليتزا جانستز	٤٦٠- أقدم لك: الفاشية والنازية
إمام عبدالفتاح إمام	داريان ليدر وجودى جروفز	٤٦١- أقدم لك: لكان
عبدالرشيد الصادق محمودى	عبدالرشيد الصادق محمودى	٤٦٢- طه حسين من الأزمز إلى السوربون
كمال السيد	ويليام بلوم	٤٦٣- الدولة المارقة
حصه إبراهيم المنيف	مايكل بارنتى	٤٦٤- ديمقراطية للقله
جمال الرفاعى	لويس جنزيرج	٤٦٥- قصص اليهود
فاطمه عبد الله	فيولن فانويك	٤٦٦- حكايات حب ويطولات فرعونيه
ربيع وهبه	ستيفن ديلى	٤٦٧- التفكير السياسى والنظرة السياسيه
أحمد الأنصارى	جوزايا رويس	٤٦٨- روح الفلسفه الحديثه
مجدى عبدالرازق	نصوص حبشيه قديمه	٤٦٩- جلال الملوك
محمد السيد الننه	جارى م. بيرزنسكى وأخرون	٤٧٠- الاراضى والجوده البيئيه
عبد الله عبد الرزاق إبراهيم	ثلاثه من الرحاله	٤٧١- رحله لاستكشاف أفريقيا (ج٢)
سليمان العطار	ميجيل دى ثريانتس سابيدرا	٤٧٢- دون كيخوتى (القسم الأول)
سليمان العطار	ميجيل دى ثريانتس سابيدرا	٤٧٣- دون كيخوتى (القسم الثانى)
سهام عبدالسلام	بام موريس	٤٧٤- الأدب والنسويه
عادل هلال غنانى	فرچينيا دانيلسون	٤٧٥- صوت مصر: أم كلثوم
سحر توفيق	ماريلين بوث	٤٧٦- أرض الحباب بعيدة: بيرم التونسي
أشرف كيلانى	هيلدا هوخام	٤٧٧- تاريخ الصين منذ ما قبل التاريخ حتى القرن العشرين
عبد العزيز حمدي	ليوشيه شنج ولى شى دونج	٤٧٨- الصين والولايات المتحدہ
عبد العزيز حمدي	لاو شه	٤٧٩- المقهى (مسرحية)
عبد العزيز حمدي	كو مو روا	٤٨٠- تساي ون جى (مسرحية)
رضوان السيد	روى متحدة	٤٨١- بردة النبى
فاطمه عبد الله	روبير چاك تيبو	٤٨٢- موسوعة الأساطير والرموز الفرعونيه
أحمد الشامى	سارة چامبل	٤٨٣- النسويه وما بعد النسويه
رشيد بنحو	هانسن رويبيرت يابوس	٤٨٤- جماليه التلقى
سمير عبدالحميد إبراهيم	نذير أحمد الدهلوى	٤٨٥- التوبه (روايه)
عبدالحليم عبدالغنى رجب	يان أسمن	٤٨٦- الذاكرة الحضاريه
سمير عبدالحميد إبراهيم	رفيع الدين المراد أبادى	٤٨٧- الرحله الهنديه إلى الجزيره العربيه
سمير عبدالحميد إبراهيم	نخبه	٤٨٨- الحب الذى كان وقصائد أخرى
محمود رجب	إدموند هُسرُل	٤٨٩- هُسرُل: الفلسفه علمًا دقيقًا
عبد الوهاب علوب	محمد قادري	٤٩٠- أسمار البغواء
سمير عبد ربه	نخبه	٤٩١- نصوص قصصيه من روائع الأدب الأفرقي
محمد رفعت عواد	جى فارچيت	٤٩٢- محمد على مؤسس مصر الحديثه

- ٤٩٣- خطابات إلى طالب الصوتيات هارولد بالمر محمد صالح الضالع
- ٤٩٤- كتاب الموتى: الخروج في النهار نصوص مصرية قديمة شريف الصيغى
- ٤٩٥- اللوى إدوارد تيفان حسن عبد ربه المصرى
- ٤٩٦- الحكم والسياسة فى أفريقيا (ج١) إكواندو بانولى مجموعة من المترجمين
- ٤٩٧- العلمانية والنوع والنوع فى الشرق الأوسط نادية العلى مصطفى رياض
- ٤٩٨- النساء والنوع فى الشرق الأوسط الحديث جوديث تاكر وماجريت مريودز أحمد على بدوى
- ٤٩٩- تقاطعات: الأمة والمجتمع والنوع مجموعة من المؤلفين فيصل بن خضراء
- ٥٠٠- فى طفولتى: دراسة فى السيرة الذاتية العربية تيتز روىكى طلعت الشايب
- ٥٠١- تاريخ النساء فى الغرب (ج١) آرثر جولد هامر سحر فراج
- ٥٠٢- أصوات بديلة مجموعة من المؤلفين هالة كمال
- ٥٠٣- مختارات من الشعر الفارسى الحديث نخبة من الشعراء محمد نور الدين عبدالمعتم
- ٥٠٤- كتابات أساسية (ج١) مارتن هايدجر إسماعيل المصدق
- ٥٠٥- كتابات أساسية (ج٢) مارتن هايدجر إسماعيل المصدق
- ٥٠٦- ربما كان قديساً (رواية) آن تيلر عبدالحميد فهمى الجمال
- ٥٠٧- سيدة الماضى الجميل (مسرحية) بيتر شيفر شوقى فهمى
- ٥٠٨- المولوية بعد جلال الدين الرومى عبدالباقى جليبنارلى عبدالله أحمد إبراهيم
- ٥٠٩- الفقر والإحسان فى عصر سلاطين المماليك آدم صبرة قاسم عبده قاسم
- ٥١٠- الأرملة الماكورة (مسرحية) كارلر جولونوى عبدالرازق عيد
- ٥١١- كوكب مرقع (رواية) آن تيلر عبدالحميد فهمى الجمال
- ٥١٢- كتابة النقد السينمائى تيموشى كوريغان جمال عبد الناصر
- ٥١٣- العلم الجسور تيد أنتون مصطفى إبراهيم فهمى
- ٥١٤- مدخل إلى النظرية الأدبية جونثان كولر مصطفى بيومى عبد السلام
- ٥١٥- من التقليد إلى ما بعد الحدائث فنوى مالطى دوجلاس فنوى مالطى دوجلاس
- ٥١٦- إرادة الإنسان فى علاج الإدمان آرنولد واشنطن ودونا باوندى صبرى محمد حسن
- ٥١٧- نقش على الماء وقصص أخرى نخبة سمير عبد الحميد إبراهيم
- ٥١٨- استكشاف الأرض والكون إسحق عظيموف هاشم أحمد محمد
- ٥١٩- محاضرات فى المثالية الحديثة جوزايا رويس أحمد الانصارى
- ٥٢٠- الوبع الفرنسى بعصر من العلم إلى المشروع أحمد يوسف أمل الصبان
- ٥٢١- قاموس تراجم مصر الحديثة آرثر جولد سميث عبدالوهاب بكر
- ٥٢٢- إسبانيا فى تاريخها أميركو كاسترو على إبراهيم منوفى
- ٥٢٣- الفن الطليطلى الإسلامى والمدجن باسيليو بابون مالدونانو على إبراهيم منوفى
- ٥٢٤- الملك لير (مسرحية) وليم شكسبير محمد مصطفى بدوى
- ٥٢٥- موسم صيد فى بيروت وقصص أخرى دنيس جونسون نادية رفعت
- ٥٢٦- أقدم لك: السياسة البيئية ستيفن كروى وليم رانكين محيى الدين مزيد
- ٥٢٧- أقدم لك: كافكا ديفيد زين ميروفتس وروبرت كرمب جمال الجزيرى
- ٥٢٨- أقدم لك: تروتسكى والماركسية طارق على وفل إيفانز جمال الجزيرى
- ٥٢٩- بدائع العلامة إقبال فى شعره الأردى محمد إقبال حازم محفوظ
- ٥٣٠- مدخل عام إلى فهم النظريات التراثية رينيه جينو عمر الفاروق عمر

٥٣١-	ما الذى حدث فى «حدث» ١١ سبتمبر؟	چاك دريدا	صفاء فتحي
٥٣٢-	المغامر والمستشرق	هنرى لورنس	بشير السباعي
٥٣٣-	تعلم اللغة الثانية	سوزان جاس	محمد طارق الشراوى
٥٣٤-	الإسلاميون الجزائريون	سيفرين لبا	حمادة إبراهيم
٥٣٥-	مخزن الأسرار (شعر)	نظامى الكنجوى	عبدالعزیز بقوش
٥٣٦-	الثقافات وقيم التقدم	صمويل منتجتون ولورانس هاريزون	شوقي جلال
٥٣٧-	للحب والحرية (شعر)	نخبة	عبدالقادر مكاوى
٥٣٨-	النفس والآخر فى قصص يوسف الشارونى	كيت دانيلز	محمد الحديدى
٥٣٩-	خمس مسرحيات قصيرة	كاريل تشرشل	محسن مصيلحى
٥٤٠-	توجهات بريطانية - شرقية	السير رونالد ستورس	رؤف عباس
٥٤١-	هى تتخيل وهالوس أخرى	خوان خوسيه مياس	مروة رزق
٥٤٢-	قصص مختارة من الألب اليونانى الحديث	نخبة	نعيم عطية
٥٤٣-	أقدم لك: السياسة الأمريكية	پاتريك بروجان وكريس جرات	وفاء عبدالقادر
٥٤٤-	أقدم لك: ميلانى كلاين	روبرت منشل وآخرون	حمدى الجابرى
٥٤٥-	يا له من سياق محموم	فرانسيس كريك	عزت عامر
٥٤٦-	ريموس	ت. ب. وايزمان	توفيق على منصور
٥٤٧-	أقدم لك: بارت	فيليب تودى وأن كورس	جمال الجزيرى
٥٤٨-	أقدم لك: علم الاجتماع	ريتشارد أوزبين وبورن فان لون	حمدى الجابرى
٥٤٩-	أقدم لك: علم العلامات	بول كويلى وليتا جانز	جمال الجزيرى
٥٥٠-	أقدم لك: شكسبير	نيك جروم وييرد	حمدى الجابرى
٥٥١-	الموسيقى والعولة	سايمون مانتى	سمحة الخولى
٥٥٢-	قصص مثالية	ميجيل دى ثريانتس	على عبد الرؤف البمبى
٥٥٣-	مدخل للشعر الفرنسى الحديث والمعاصر	دانيل لوفرس	رجاء ياقوت
٥٥٤-	مصر فى عهد محمد على	عفاف لطفى السيد مارسوه	عبدالسميع عمر زين الدين
٥٥٥-	الإستراتيجية الأمريكية للقرن العاشر والعشرين	أناتولى أوتكين	أنور محمد إبراهيم ومحمد نصر الدين الجبالي
٥٥٦-	أقدم لك: جان بودريار	كريس هوروكس وزودان جيقتك	حمدى الجابرى
٥٥٧-	أقدم لك: الماركيز دى ساد	ستوارت هود وجراهام كرولى	إمام عبدالفتاح إمام
٥٥٨-	أقدم لك: الدراسات الثقافية	زيوبين ساردارويورين فان لون	إمام عبدالفتاح إمام
٥٥٩-	الماس الزائف (رواية)	تشا تشاجى	عبدالحى أحمد سالم
٥٦٠-	صلصلة الجرس (شعر)	محمد إقبال	جلال السعيد الحقاوى
٥٦١-	جناح جبريل (شعر)	محمد إقبال	جلال السعيد الحقاوى
٥٦٢-	بلايين وبلايين	كارل ساجان	عزت عامر
٥٦٣-	برود الخريف (مسرحية)	خايننتو بينابيتتى	صبرى محمدى التهامى
٥٦٤-	عش الغرب (مسرحية)	خايننتو بينابيتتى	صبرى محمدى التهامى
٥٦٥-	الشرق الأوسط المعاصر	ديبورا ج. جيرنر	أحمد عبدالحميد أحمد
٥٦٦-	تاريخ أوروبا فى العصور الوسطى	موريس بيشوب	على السيد على
٥٦٧-	الوطن المقتصب	مايكل رايس	إبراهيم سلامة إبراهيم
٥٦٨-	الأصولى فى الرواية	عبد السلام حيدر	عبد السلام حيدر

٥٦٩-	موقع الثقافة	هومي بابا	ثائر ديب
٥٧٠-	دول الخليج الفارسي	سير روبرت هاي	يوسف الشاروني
٥٧١-	تاريخ النقد الإسباني المعاصر	إيميليا دي ثوليتا	السيد عبد الظاهر
٥٧٢-	الطب في زمن الفراغة	برونو أليوا	كمال السيد
٥٧٣-	أقدم لك: فريد	ريتشارد ابيجاناس وأسكار زارتي	جمال الجزيري
٥٧٤-	مصر القديمة في عيون الإيرانيين	حسن بيرنيا	علاء الدين السباعي
٥٧٥-	الاقتصاد السياسي للعملة	نجير وودز	أحمد محمود
٥٧٦-	فكر ثريانتس	أمريكو كاسترو	ناهد العشري محمد
٥٧٧-	مغامرات بينوكيو	كارلو كولودي	محمد قدرى عمارة
٥٧٨-	الجماليات عند كيتس وهنت	أيومي ميزوكوشي	محمد إبراهيم وعصام عبد الروف
٥٧٩-	أقدم لك: تشومسكي	جون ماهر وچودي جرونز	محيى الدين مزيد
٥٨٠-	دائرة المعارف الدولية (مج ١)	جون فيزر وپول سيجرجز	بإشراف: محمد فتحي عبدالهادي
٥٨١-	الحققي يموتون (رواية)	ماريو بونز	سليم عبد الأمير حمدان
٥٨٢-	مرايا على الذات (رواية)	هوشنك كلشيري	سليم عبد الأمير حمدان
٥٨٣-	الجيران (رواية)	أحمد محمود	سليم عبد الأمير حمدان
٥٨٤-	سفر (رواية)	محمود دولت آبادي	سليم عبد الأمير حمدان
٥٨٥-	الأمير احتجاب (رواية)	هوشنك كلشيري	سليم عبد الأمير حمدان
٥٨٦-	السينما العربية والأفريقية	ليزيث مالكموس وروى أرمز	سهام عبد السلام
٥٨٧-	تاريخ تطور الفكر الصيني	مجموعة من المؤلفين	عبدالعزیز حمدي
٥٨٨-	أمنحوتب الثالث	أنيس كابرول	ماهر جويجاتي
٥٨٩-	تمبكت العجيبة	فيلكس دييوا	عبدالله عبدالرازق إبراهيم
٥٩٠-	أساطير من الموروثات الشعبية الفنلندية	نخبة	محمود مهدي عبدالله
٥٩١-	الشاعر والفكر	هوراتيوس	علي عبدالقواب علي وصلاح رمضان السيد
٥٩٢-	الثورة المصرية (ج١)	محمد صبري السوربوني	مجدى عبدالحافظ وعلى كورخان
٥٩٣-	قصائد ساحرة	پول فاليري	بكر الحلو
٥٩٤-	القلب السمين (قصة أطفال)	سوزانا تامارو	أمانى فوزي
٥٩٥-	الحكم والسياسة في أفريقيا (ج٢)	إكوانو بانولى	مجموعة من المترجمين
٥٩٦-	الصحة العقلية في العالم	روبرت ديجارليه وآخرون	إيهاب عبدالرحيم محمد
٥٩٧-	مسلمو غرناطة	خوليو كاروباروخا	جمال عبدالرحمن
٥٩٨-	مصر وكثبان وإسرائيل	دونالد ريدفورد	بيومي على قنديل
٥٩٩-	فلسفة الشرق	هرداد مهريين	محمود علاوى
٦٠٠-	الإسلام في التاريخ	برنارد لويس	مدحت طه
٦٠١-	النسوية والمواطنة	ريان فوت	أيمن بكر وسمر الشيشكلي
٦٠٢-	ليوتار: نحو فلسفة ما بعد حداثة	جيمس وليامز	إيمان عبدالعزيز
٦٠٣-	النقد الثقافي	آرثر أيزنبرجر	وفاء إبراهيم ورمضان بسطاويسى
٦٠٤-	الكوارث الطبيعية (مج ١)	پاتريك ل. أبوت	توفيق على منصور
٦٠٥-	مخاطر كوكبنا المضطرب	إرنست زيبروسكى (الصغير)	مصطفى إبراهيم فهمي
٦٠٦-	قصة البردى اليوناني في مصر	ريتشارد هاريس	محمود إبراهيم السعدنى

٦٠٧-	قلب الجزيرة العربية (ج١)	هارى سينت فيلبى	صبرى محمد حسن
٦٠٨-	قلب الجزيرة العربية (ج٢)	هارى سينت فيلبى	صبرى محمد حسن
٦٠٩-	الانتخاب الثقافى	أجنر فوج	شوقى جلال
٦١٠-	العمارة المنجنة	رفائيل لويث جوثمان	على إبراهيم منوفى
٦١١-	النقد والأيدىولوجية	تيرى إيجلتون	فخرى صالح
٦١٢-	رسالة النفسية	فضل الله بن حامد الحسينى	محمد محمد يونس
٦١٣-	السياحة والسياسة	كولن مايكل هول	محمد فريد حجاب
٦١٤-	بيت الأقصر الكبير (رواية)	فوزية أسعد	منى قطان
٦١٥-	مرض الألدل الذى وقعت فى بؤس من ١٩١٧ إلى ١٩١٩	أليس بيسيرينى	محمد رفعت عواد
٦١٦-	أساطير بيضاء	روبرت يانج	أحمد محمود
٦١٧-	الفولكلور والبحر	هوراس بيك	أحمد محمود
٦١٨-	نحو مفهوم لاقتصاديات الصحة	تشارلز فيلبس	جلال البنا
٦١٩-	مفاتيح أورشلهم القدس	ريمون استانبولى	عايدة الباجورى
٦٢٠-	السلام الصليبي	توماش ماستاك	بشير السباعى
٦٢١-	رباعيات الخيام (ميراث الترجمة)	عمر الخيام	محمد السباعى
٦٢٢-	أشعار من عالم اسمه الصين	أى تشينغ	أمير نبيه وعبدالرحمن حجازى
٦٢٣-	نواذر جحا الإيرانية	سعيد قانعى	يوسف عبدالفتاح
٦٢٤-	شعر المرأة الأفريقية	نخبة	غادة الحلوانى
٦٢٥-	الجرح السرى	جان چينيه	محمد برادة
٦٢٦-	مختارات شعرية مترجمة (ج٢)	نخبة	توفيق على منصور
٦٢٧-	حكايات إيرانية	نخبة	عبدالوهاب علوب
٦٢٨-	أصل الأنواع	تشارلس داروين	مجدى محمود المليجى
٦٢٩-	قرن آخر من الهيمنة الأمريكية	نيقولاى جويات	عزة الخيمسى
٦٣٠-	سيرتى الذاتية	أحمد بللو	صبرى محمد حسن
٦٣١-	مختارات من الشعر الأفريقى المعاصر	نخبة	بإشراف: حسن طلب
٦٣٢-	المسلمون واليهود فى مملكة فالنسيا	دولورس برامون	رائيا محمد
٦٣٣-	الحب وفنونه (شعر)	نخبة	حمادة إبراهيم
٦٣٤-	مكتبة الإسكندرية	روى ماكرويد وإسماعيل سراج الدين	مصطفى اليهنساوى
٦٣٥-	التثيت والتكيف فى مصر	جودة عبد الخالق	سمير كريم
٦٣٦-	حج يولنده	جناب شهاب الدين	سامية محمد جلال
٦٣٧-	مصر الخديوية	ف. روبرت هنتز	بدر الرفاعى
٦٣٨-	الديمقراطية والشعر	روبرت بن وارين	فؤاد عبد المطلب
٦٣٩-	فندق الأرق (شعر)	تشارلز سيميك	أحمد شافعى
٦٤٠-	ألكسياد	الأميرة أناكومينا	حسن حبشى
٦٤١-	برتراند رسل (مختارات)	برتراند رسل	محمد قدرى عمارة
٦٤٢-	أقدم لك: داروين والتطور	چوناثان ميلر ويورين فان لون	ممدوح عبد المنعم
٦٤٣-	سفرنامه حجاز (شعر)	عبد الماجد الدرايادى	سمير عبدالحامد إبراهيم
٦٤٤-	العلوم عند المسلمين	هوارد دنتيرنر	فتح الله الشيخ

٦٤٥-	السيلة الفارسية الأمريكية ومسابرها الداخلية	تشارلز كجلي ويوجين وينكوف	عبد الوهاب علوب
٦٤٦-	قصة الثورة الإيرانية	سپهر ذبيح	عبد الوهاب علوب
٦٤٧-	رسائل من مصر	چون نينيه	فتحى العشرى
٦٤٨-	بورخيس	بياتريث سارلو	خليل كلفت
٦٤٩-	الخوف وقصص خرافية أخرى	چى دى موباسان	سحر يوسف
٦٥٠-	الدولة والسلطة والسياسة فى الشرق الأوسط	روچر أوين	عبد الوهاب علوب
٦٥١-	ديلبسبى الذى لا نعرفه	وثائق قديمة	أمل الصبان
٦٥٢-	آلهة مصر القديمة	كلود ترونكر	حسن نصر الدين
٦٥٣-	مدرسة الطفلة (مسرحية)	إيريش كستتر	سمير جريس
٦٥٤-	أساطير شعبية من أوزبكستان (ج١)	نصوص قديمة	عبد الرحمن الخميسى
٦٥٥-	أساطير وآلهة	إيزابيل فرانكو	حليم طوسون ومحمود ماهر طه
٦٥٦-	خيز الشعب والأرض الحمراء (مسرحيات)	ألفونسو ساسترى	ممدوح البستوى
٦٥٧-	محاكم التفتيش والموريستيون	مرثيديس غارثيا أرينال	خالد عباس
٦٥٨-	حوارات مع خوان رامون خيمينيث	خوان رامون خيمينيث	صبرى التهامى
٦٥٩-	قصائد من إسبانيا وأمريكا اللاتينية	نخبة	عبد اللطيف عبد الحليم
٦٦٠-	نافذة على أحدث العلوم	ريتشارد فايفيلد	هاشم أحمد محمد
٦٦١-	روائع أندلسية إسلامية	نخبة	صبرى التهامى
٦٦٢-	رحلة إلى الجنود	داسو سالدييار	صبرى التهامى
٦٦٣-	امراة عادية	ليوسيل كليفتون	أحمد شافعى
٦٦٤-	الرجل على الشاشة	ستيفن كوهان ولنا راي هارك	عصام زكريا
٦٦٥-	عوالم أخرى	پول دافيز	هاشم أحمد محمد
٦٦٦-	تطور الصورة الشعرية عند شكسبير	ولفجانج اتش كلينم	جمال عبد الناصر رمدت الجيار وجمال جاد الرب
٦٦٧-	الأزمة القادمة لطم الاجتماع الغربى	ألفن جولدنر	على ليلة
٦٦٨-	ثقافات العرلة	فريدريك جيمسون وماساو ميوشى	ليلي الجبالي
٦٦٩-	ثلاث مسرحيات	وول شوينكا	نسيم مجلى
٦٧٠-	أشعار جوستاف أدولفو	جوستاف أدولفو بكر	ماهر البطوطى
٦٧١-	قل لى كم مضى على رحيل القطار؟	چيمس بولدوين	على عبدالأمير صالح
٦٧٢-	مختارات من الشعر الفرنسى للأطفال	نخبة	إيهال سالم
٦٧٣-	ضرب الكليم (شعر)	محمد إقبال	جلال الحفناوى
٦٧٤-	ديوان الإمام الخمينى	آية الله العظمى الخمينى	محمد علاء الدين منصور
٦٧٥-	أثينا السوداء (ج٢، ج١)	مارتن برنال	بإشراف: محمود إبراهيم السعدنى
٦٧٦-	أثينا السوداء (ج٢، ج١)	مارتن برنال	بإشراف: محمود إبراهيم السعدنى
٦٧٧-	تاريخ الأدب فى إيران (ج١ ، ج٢)	إدوارد جرانفيل براون	أحمد كمال الدين حلمى
٦٧٨-	تاريخ الأدب فى إيران (ج١ ، ج٢)	إدوارد جرانفيل براون	أحمد كمال الدين حلمى
٦٧٩-	مختارات شعرية مترجمة (ج٢)	وليام شكسبير	توفيق على منصور
٦٨٠-	المدينة الفاضلة (ميراث الترجمة)	كارل ل. بيكر	محمد شفيق غريال
٦٨١-	هل يوجد نص فى هذا الفصل؟	ستانلى فش	أحمد الشيمى
٦٨٢-	نجوم حظر التجوال الجديد (رواية)	بن أوكرى	صبرى محمد حسن

٦٨٢-	سكين واحد لكل رجل (رواية)	تى. م. ألوكر	صبرى محمد حسن
٦٨٤-	الأعمال القصصية الكاملة (أنا كندا) (ج١)	أوراثيو كيروجا	رزق أحمد بهنسى
٦٨٥-	الأعمال القصصية الكاملة (المصرع) (ج٢)	أوراثيو كيروجا	رزق أحمد بهنسى
٦٨٦-	امراة محاربة (رواية)	ماكسين هونج كنجستون	سحر توفيق
٦٨٧-	محبوبة (رواية)	فتانة حاج سيد جوادى	ماجدة العنانى
٦٨٨-	الانفجارات الثلاثة العظمى	فيليب م. نوپر وريتشارد أ. موار	فتح الله الشيخ وأحمد السماحى
٦٨٩-	الملف (مسرحية)	تادوش روجيفيتش	هناء عبد الفتاح
٦٩٠-	محاكم التفتيش فى فرنسا	(مختارات)	رمسيس عوض
٦٩١-	ألبرت أينشتاين: حياته وغرامياته	(مختارات)	رمسيس عوض
٦٩٢-	أقدم لك: الجودية	ريتشارد أيجانسى وأوسكار زاريت	حمدى الجابرى
٦٩٣-	أقدم لك: القتل الجماعى (المحرقة)	حائيم برشيت وآخرون	جمال الجزيرى
٦٩٤-	أقدم لك: دريدا	جيف كولينز وبيل مايلين	حمدى الجابرى
٦٩٥-	أقدم لك: رسل	ديف روبنسون وجودى جروف	إمام عبدالفتاح إمام
٦٩٦-	أقدم لك: روسو	ديف روبنسون وأوسكار زاريت	إمام عبدالفتاح إمام
٦٩٧-	أقدم لك: أرسطو	روبرت ودفين وجودى جوفس	إمام عبدالفتاح إمام
٦٩٨-	أقدم لك: عصر التنوير	ليود سبنسر وأندريجي كروز	إمام عبدالفتاح إمام
٦٩٩-	أقدم لك: التحليل النفسى	إيفان وارد وأوسكار زاريت	جمال الجزيرى
٧٠٠-	الكاتب وواقعه	ماريو بارجاس يوسا	بسمة عبدالرحمن
٧٠١-	الذاكرة والحدثة	وليم رود ثيثيان	منى البرنس
٧٠٢-	سنة جيستيان فى اللغة الرومانى (ميراث الترجمة)	جوستينيان	عبد العزيز فهمى
٧٠٣-	تاريخ الأدب فى إيران (ج٢)	إدوارد جرانفيل براون	أمين الشواربى
٧٠٤-	فيه ما فيه	مولانا جلال الدين الرومى	محمد علاء الدين منصور وآخرون
٧٠٥-	فضل الأنام من رسائل حجة الإسلام	الإمام الغزالى	عبدالصميد مذكور
٧٠٦-	الشجرة الروائية وكتاب التحولات	جونسون ف. يان	عزت عامر
٧٠٧-	أقدم لك: قاتل بنيامين	هوارد كاليجل وآخرون	وفاء عبدالقادر
٧٠٨-	فراغة من؟	دونالد مالكولم ريد	رؤف عباس
٧٠٩-	معنى الحياة	ألفريد أدلر	عادل نجيب بشرى
٧١٠-	الأطفال والتكنولوجيا والثقافة	إيان هاتشبائى وجوموران - إليس	دعاء محمد الخطيب
٧١١-	درة التاج	ميرزا محمد هادى رسوا	هناء عبد الفتاح
٧١٢-	الإلياذة (ج١) (ميراث الترجمة)	هوميروس	سليمان البستانى
٧١٣-	الإلياذة (ج٢) (ميراث الترجمة)	هوميروس	سليمان البستانى
٧١٤-	حديث القلوب (ميراث الترجمة)	لامنيه	حنا صاوه
٧١٥-	سر تقدم الإنكليز السكسونيين (ميراث الترجمة)	إدمون ديمولان	أحمد فتحى زغلول
٧١٦-	جامعة كل المعارف (ج٢)	مجموعة من المؤلفين	نخبة من المترجمين
٧١٧-	جامعة كل المعارف (ج٢)	مجموعة من المؤلفين	نخبة من المترجمين
٧١٨-	جامعة كل المعارف (ج٣)	مجموعة من المؤلفين	نخبة من المترجمين
٧١٩-	مسرح الأطفال: فلسفة وطريقة	م. جولدبرج	جميلة كامل
٧٢٠-	مداخل إلى البحث فى تعلم اللغة الثانية	دونام جونسون	على شعبان وأحمد الخطيب

٧٢١-	فلسفة المتكلمين في الإسلام (مج ١)	هـ. أ. ولفسون	مصطفى إبيب عبد الغنى
٧٢٢-	الصفحة وقصص أخرى	إشار كمال	الصفصافي أحمد القطروري
٧٢٣-	تحديات ما بعد الصهيونية	إفرايم نيمنى	أحمد ثابت
٧٢٤-	اليسار الفرويدى	بول روينسون	عبد الريس
٧٢٥-	الاضطراب النفسى	جون فينكس	مى مقلد
٧٢٦-	الموريسكيون فى المغرب	غيرمو غوثاليس يوستو	مروة محمد إبراهيم
٧٢٧-	حلم البحر (رواية)	باجين	وحيد السعيد
٧٢٨-	العولمة: تدمير العمالة والنمو	موريس أليه	أميرة جمعة
٧٢٩-	الثورة الإسلامية فى إيران	صادق زيبا كلام	هويدا عزت
٧٣٠-	حكايات من السهول الأفريقية	أن جاتى	عزت عامر
٧٣١-	النوع: الفكر والأش بين التنيز والاختلاف	مجموعة من المؤلفين	محمد قدرى عمارة
٧٣٢-	قصص بسيطة (رواية)	إنجو شولتسه	سمير جريس
٧٣٣-	مأساة عطل (مسرحية)	وليم شيكسبير	محمد مصطفى بنوى
٧٣٤-	بونابرت فى الشرق الإسلامى	أحمد يوسف	أمل الصبان
٧٣٥-	فن السيرة فى العربية	مايكل كويرسون	محمود محمد مكي
٧٣٦-	التاريخ الشعبى للولايات المتحدة (ج١)	هوارد زن	شعبان مكارى
٧٣٧-	الكوارث الطبيعية (مج ٢)	باتريك ل. أبوت	توفيق على منصور
٧٣٨-	مشق من عصر ما قبل التاريخ إلى الثورة الملوكة	جيرار دى جودج	محمد عواد
٧٣٩-	مشق من الإمبراطورية العثمانية حتى الوقت الحاضر	جيرار دى جودج	محمد عواد
٧٤٠-	خطابات السلطة	بارى هندس	مرفت ياقوت
٧٤١-	الإسلام وأزمة العصر	برنارد لويس	أحمد هيكل
٧٤٢-	أرض حارة	خوسيه لاكوابرا	ريزق بهنسى
٧٤٣-	الثقافة: منظور داروينى	روبرت أونجر	شوقى جلال
٧٤٤-	ديوان الأسرار والرموز (شعر)	محمد إقبال	سمير عبد الحميد
٧٤٥-	المآثر السلطانية	بيك الدنبلى	محمد أبو زيد
٧٤٦-	تاريخ التحليل الاقتصادى (مج ١)	جوزيف أ. شومبيتر	حسن النعيمى
٧٤٧-	الاستعارة فى لغة السينما	تريفور وايتوك	إيمان عبد العزيز
٧٤٨-	تدمير النظام العالمى	فرانسيس بويل	سمير كريم
٧٤٩-	إيكولوجيا لغات العالم	ل.ج. كالفيه	باتسى جمال الدين
٧٥٠-	الإلياذة	هوميروس	بإشراف: أحمد عثمان
٧٥١-	الإسراء والمعراج فى تراث الشعر الفارسى	نخبة	علاء السباعى
٧٥٢-	ألمانيا بين عقدة الذنب والخوف	جمال قارصلى	نمر عارورى
٧٥٣-	التنمية والقيم	إسماعيل سراج الدين وآخرون	محسن يوسف
٧٥٤-	الشرق والغرب	أنثا مارى شيميل	عبد السلام حيدر
٧٥٥-	تاريخ الشعر الإنسانى خلال القرن العشرين	أندرو ب. ديبكى	على إبراهيم منوفى
٧٥٦-	ذات العين الساحرة	إنريكي خاردييل بونتيلا	خالد محمد عباس
٧٥٧-	تجارة مكة	باتريشيا كرون	أمال الرومى
٧٥٨-	الإحساس بالعولة	بروس روينز	عاطف عبد الحميد

- ٧٥٩- التثر الأردى مولوى سيد محمد
٧٦٠- الدين والتصور الشعبى للكون السيد الأسود
٧٦١- جيوب مقفلة بالحجارة (رواية) فيرجينيا وولف
٧٦٢- المسلم عدواً و صديقاً ماريا سوليداد
٧٦٣- الحياة فى مصر أنريكو بيا
٧٦٤- ديوان غالب الدهلوى (شعر غزل) غالب الدهلوى
٧٦٥- ديوان خواجه الدهلوى (شعر تصوف) خواجه مير درد الدهلوى
٧٦٦- الشرق المتخيل تيرى هنتش
٧٦٧- الغرب المتخيل نسيب سمير الحسينى
٧٦٨- حوار الثقافات محمود فهمى حجازى
٧٦٩- أدياء أحياء فريدريك هتمان
٧٧٠- السيدة بيريفكتا بينيتو بيريت جالدوس
٧٧١- السيد سيجوندو سومبرا ريكاردو جويرةالديس
٧٧٢- بريخت ما بعد الحداثة إليزابيث رايت
٧٧٣- دائرة المعارف النولية (ج٢) جون فيزر وپول ستيرجز
٧٧٤- الديمقراطية الأمريكية: التاريخ والمرتكزات مجموعة من المؤلفين
٧٧٥- مرأة العروس نذير أحمد الدهلوى
٧٧٦- منظومة مصيبت نامه (مج ١) فريد الدين العطار
٧٧٧- الانفجار الأعظم جيمس إ. ليدسى
٧٧٨- صفوة الدنيح مولانا محمد أحمد ورضا القادري
٧٧٩- خيوط العنكبوت وقصص أخرى نخبة
٧٨٠- من أدب الرسائل الهندية حجاز ١٩٣٠ غلام رسول مهر
٧٨١- الطريق إلى بكين هدى بدران
٧٨٢- المسرح المسكين مارفن كارلسون
٧٨٣- العولة والرعاية الإنسانية شيك جورج وپول ويلينج
٧٨٤- الإساءة للطفل ديفيد أ. وولف
٧٨٥- تأملات عن تطور ذكاء الإنسان كارل ساجان
٧٨٦- المذنية (رواية) مارجريت أنثود
٧٨٧- العودة من فلسطين جوزيه بوفيه
٧٨٨- سر الأهرامات ميروسلاف فرنز
٧٨٩- الانتظار (رواية) هاچين
٧٩٠- الفرانكفونية العربية مونيك يونتو
٧٩١- المطور ومعامل المطور فى مصر القديمة محمد الشيمى
٧٩٢- دراسات حول القصص القصيرة لإيريس محفوفة منى ميخائيل
٧٩٣- ثلاث رؤى للمستقبل- جون جريفيش
٧٩٤- التاريخ الشعبى للولايات المتحدة (ج٢) هوارد زين
٧٩٥- مختارات من الشعر الإسباني نخبة
٧٩٦- آفاق جديدة فى دراسة اللغة والذهن نعوم تشومسكى
- جلال الحفناوى
السيد الأسود
فاطمة ناعوت
عبدالعال صالح
نجوى عمر
حازم محفوظ
حازم محفوظ
غازى برو وخليل أحمد خليل
غازى برو
محمود فهمى حجازى
رندا النشار وضياء زاهر
صبرى التهامى
صبرى التهامى
محسن مصيلحى
ياشرف: محمد قنقى عبدالهادى
حسن عبد ربه المصرى
جلال الحفناوى
محمد محمد يونس
عزت عامر
حازم محفوظ
سمير عبدالحميد إبراهيم وسارة تاكاهاشى
سمير عبد الحميد إبراهيم
نبيلة بدران
جمال عبد المقصود
طلعت السروجى
جمعة سيد يوسف
سمير حنا صادق
سحر توفيق
إيناس صادق
خالد أبو البزید البلتاجى
منى الدويبى
جيهان العيسوى
ماهر جويجاتى
منى إبراهيم
رؤف وصفى
شعبان مكابى
على عبد الرؤوف البمبى
حمزة المزينى

طلعت شاهين	نخبة	الرؤية فى ليلة معتمة (شعر)	٧٩٧-
سميرة أبو الحسن	كاترين جيلدرود ودافيد جيلدرود	الإرشاد النفسى للأطفال	٧٩٨-
عبد الحميد فهمى الجمال	أن تيلر	سلم السنوات	٧٩٩-
عبد الجواد توفيق	ميشيل ماکارثى	قضايا فى علم اللغة التطبيقى	٨٠٠-
بإشراف: محسن يوسف	تقرير دولى	نحو مستقبل أفضل	٨٠١-
شرين محمود الرفاعى	ماريا سوليداد	مسلمو غرناطة فى الآداب الأوروبية	٨٠٢-
عزة الخميسى	توماس پاترسون	التغيير والتنمية فى القرن العشرين	٨٠٣-
درويش الحلوجى	دانيل هيرفيه-ليجي وچان بول ويلام	سوسيولوجيا الدين	٨٠٤-
طاهر اليربرى	كارو إيشيجورود	من لا عزاء لهم (رواية)	٨٠٥-
محمود ماجد	ماجدة بركة	الطبقة العليا المتوسطة	٨٠٦-
خيرى دومة	ميريام كوك	يحي حقى: تشريح مفكر مصرى	٨٠٧-
أحمد محمود	ديفيد دابلو ليش	الشرق الأوسط والولايات المتحدة	٨٠٨-
محمود سيد أحمد	ليو شتراوس وجوزيف كرويسى	تاريخ الفلسفة السياسية (ج١)	٨٠٩-
محمود سيد أحمد	ليو شتراوس وجوزيف كرويسى	تاريخ الفلسفة السياسية (ج٢)	٨١٠-
حسن النعيمى	جوزيف أ.شومبيتر	تاريخ التحليل الاقتصادى (مج٢)	٨١١-
فريد الزاهى	ميشيل مافيزولى	تأمل العالم الصورة والأسلوب فى الحياة الاجتماعية	٨١٢-
نورا أمين	أنى إرنو	لم أخرج من ليلى (رواية)	٨١٣-
أمال اليربرى	نافثال لويس	الحياة اليومية فى مصر الرومانية	٨١٤-
مصطفى لبيب عبدالغنى	ه. أ. ولفسون	فلسفة المتكلمين (مج٢)	٨١٥-
بدر الدين عرودىكى	فيليب روجيه	العدو الأمريكى	٨١٦-
محمد لطفى جمعة	أفلاطون	مائدة أفلاطون: كلام فى الحب	٨١٧-
ناصر أحمد وياتسى جمال الدين	أندريه ريمون	الحرفيين والتجار فى القرن ١٨ (ج١)	٨١٨-
ناصر أحمد وياتسى جمال الدين	أندريه ريمون	الحرفيين والتجار فى القرن ١٨ (ج٢)	٨١٩-
طانيوس أفندى	وليم شكسبير	هملت (مسرحية) (ميراث الترجمة)	٨٢٠-
عبد العزيز بقوش	نور الدين عبد الرحمن الجامى	هفت بيكو (شعر)	٨٢١-
محمد نور الدين عبد المنعم	نخبة	فن الرباعى (شعر)	٨٢٢-
أحمد شافعى	نخبة	وجه أمريكا الأسود (شعر)	٨٢٣-
ربيع مفتاح	دافيد برتش	لغة الدراما	٨٢٤-
عبد العزيز توفيق جاريد	ياكوب يوكهارت	مسر التهفة فى إيطاليا (ج١) (ميراث الترجمة)	٨٢٥-
عبد العزيز توفيق جاريد	ياكوب يوكهارت	مسر التهفة فى إيطاليا (ج١) (ميراث الترجمة)	٨٢٦-
محمد على فرج	دونالد پ.كول وثريا تركى	أهل مطرح البوم والسوطيين والفن يفسن المثلث	٨٢٧-
رمسيس شحاتة	ألبرت أينشتين	النظرية النسبية (ميراث الترجمة)	٨٢٨-
مجدى عبد الحافظ	إرنست رينان وجمال الدين الأفغانى	مناظرة حول الإسلام والعلم	٨٢٩-
محمد علاه الدين منصور	حسن كريم بور	رق العشق	٨٣٠-
محمد النادى وعطية عاشور	ألبرت أينشتين وليوپولد إنفلد	تطور علم الطبيعة (ميراث الترجمة)	٨٣١-
حسن النعيمى	جوزيف أ.شومبيتر	تاريخ التطيل الاقتصادى (ج٢)	٨٣٢-
محسن الدمرداش	فرنر شميدرس	الفلسفة الألمانية	٨٣٣-
محمد علاه الدين منصور	ذبيح الله صفا	كنز الشعر	٨٣٤-

علاء عزمى	بيتر أوربان	٨٣٥- تشيخوف: حياة فى صمد
ممدوح البستاوى	مرثيدس غارثيا	٨٣٦- بين الإسلام والغرب
على فهمى عبدالسلام	ناتاليا فيكو	٨٣٧- عناكب فى المصيدة
لبنى صبرى	نعوم تشومسكى	٨٣٨- فى تفسير مذهب بوش ومقالات أخرى
جمال الجزيرى	ستيفارت سين ويورين فان لون	٨٣٩- أقدم لك: النظرية النقدية
فوزية حسن	جوتيهولد ليسينج	٨٤٠- الخواتم الثلاثة
محمد مصطفى بدوى	وليم شكسبير	٨٤١- هملت: أمير الدانمارك
محمد محمد يونس	فريد الدين العطار	٨٤٢- منظومة مصيبت نامه (مج٢)
محمد علاء الدين منصور	نخبة	٨٤٣- من روائع القصيد الفارسي
سمير كريم	كريمة كريم	٨٤٤- دراسات فى الفقر والعولمة
طلعت الشايب	نيكولاس جويات	٨٤٥- غياب السلام
عادل نجيب بشرى	ألفريد أدلر	٨٤٦- الطبيعة البشرية
أحمد محمود	مايكل ألبرت	٨٤٧- الحياة بعد الرأسمالية
عبد الهادي أبو ريذة	يوليوس فلهاوزن	٨٤٨- تاريخ الدولة العربية (ميراث الترجمة)
بدر توفيق	وليم شكسبير	٨٤٩- سونيات شكسبير
جابر عصفور	مقالات مختارة	٨٥٠- الخيال، الأسلوب، الحداثة
يوسف مراد	كلود برنار	٨٥١- الطب التجريبي (ميراث الترجمة)
مصطفى إبراهيم فهمى	ريتشارد دوكنز	٨٥٢- العلم والحقيقة
على إبراهيم منوفى	باسيليو بابلون مالدونادو	٨٥٣- الصارة فى الأندلس: صارة المدن والحصن (مج١)
على إبراهيم منوفى	باسيليو بابلون مالدونادو	٨٥٤- الصارة فى الأندلس: صارة المدن والحصن (مج٢)

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

رقم الإيداع ١٦٠٩٠ / ٢٠٠٥

